

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

**MÉMOIRE
PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAITRISE EN GESTION DES
PETITES ET MOYENNES ORGANISATIONS**

**PAR
ROBERT LECOMPTE
B. Sp. A.**

**ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE
SENSIBILISATION À LA GESTION DE LA
QUALITÉ TOTALE DANS UN CONTEXTE OÙ
L'ORGANISATION N'EST PAS EN ÉTAT DE
CRISE**

**LE CAS DE MINÉRAUX NORANDA
DIVISION HORNE**

DÉCEMBRE 1991



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

The author retains ownership of the copyright of this dissertation or thesis. Neither the dissertation or thesis, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

**CE MÉMOIRE A ÉTÉ RÉALISÉ
À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À
CHICOUTIMI**

**DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE
MAITRISE EN GESTION DES PETITES ET
MOYENNES ORGANISATIONS
DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À
CHICOUTIMI**

**EXTENSIONNÉ À L'UNIVERSITÉ DU
QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE**

RÉSUMÉ¹

Les organisations qui ont réussi en adoptant la gestion de la qualité totale doivent leur succès à l'engagement préalable de leurs dirigeants. Il n'existe pas, à notre connaissance, de modèle de sensibilisation pouvant être utilisé afin de provoquer l'engagement de la direction lorsque l'entreprise va bien.

Cette recherche vise principalement à combler l'inexistence de processus (ou modèle) de sensibilisation des dirigeants d'une entreprise n'étant pas en état de crise. Minéraux Noranda division Horne a servi de terrain d'observation². Dans le présent cas, le chercheur est un nouvel employé à la division et il milite en faveur de la gestion de la qualité totale depuis un certain temps. Le contexte général de sa recherche l'a amené à choisir une méthodologie appropriée à la situation.

Comment élaborer un modèle de sensibilisation à la gestion de la qualité totale dans un contexte où l'entreprise n'est pas menacée de fermeture imminente?

Le chercheur élabore ici une démarche de sensibilisation et sa mise en œuvre à la division Horne de Minéraux Noranda. Ce faisant il a suscité l'émergence d'un changement. L'analyse et la synthèse de ce processus constituent la contribution scientifique et l'originalité de cette recherche.

¹ Dans ce texte, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement pour en alléger la présentation.

² Lorsqu'on parle de terrain d'observation dans ce texte, on entend aussi terrain d'expérimentation du changement. On ne parle pas d'expérimentation dans le sens traditionnel positiviste. On fait ici allusion aux actions qui ont eu pour but de sensibiliser.

Les techniques d'observation participante ont été utilisées pour colliger les données. Dans ce cas, la validation des données et des informations recueillies a été faite par les principaux acteurs (décideurs) de l'entreprise afin, d'une part, quelles aient une valeur sûre et d'autre part que cette validation serve de moyen additionnel de sensibilisation.

La division Horne a connu de profonds changements durant les vingt dernières années. Au départ, elle exploitait un gisement polymétallique contenant notamment de l'or et du cuivre; la fonderie était vue comme accessoire. Puis, devant l'épuisement des réserves minéralurgiques, elle dû modifier sa mission pour devenir une fonderie dispensant un service industriel de première et de deuxième transformation. Ceci eut un impact technologique important et une influence sur la culture organisationnelle.

La description enrichie de l'entreprise a permis d'établir l'existence de deux cultures différentes au sein de l'organisation: celle de la haute direction plus axée sur la participation et celle des autres niveaux hiérarchiques modelée sur un style de gestion directif. De plus, cela a permis de définir un processus d'implantation de la gestion de la qualité totale adapté à la situation particulière de l'organisation. À partir de cela, plusieurs activités de sensibilisations à la gestion de la qualité totale ont eu lieu afin d'initier le plus grand nombre de dirigeants aux nouveaux concepts reliés à la qualité totale.

L'analyse de ce processus de sensibilisation a donné lieu à l'élaboration d'un modèle (de sensibilisation) qui fut par la suite enrichi avec l'apport d'éléments provenant de connaissances existantes dans les domaines touchant le changement organisationnel.

Dans un certain sens, même enrichi le modèle développé demeurera inachevé. D'autres chercheurs pourront en généraliser davantage la portée en tentant une expérience similaire. Une nouvelle théorie sur la sensibilisation émergera-t-elle alors?.

Cette recherche exploratoire où le chercheur était aussi acteur, a conduit

l'entreprise à se diriger inexorablement vers un processus de gestion de la qualité totale axé sur la gestion participative qui prendra son envol sous le nom de «OPTIMUM».

L'influence et le rôle de leader de l'entreprise dans sa localité et sa région, feront en sorte qu'inévitablement, la gestion de la qualité totale gagnera de nouveaux adeptes parmi les propriétaires-dirigeants des petites et moyennes organisations régionales.

A V A N T - P R O P O S

L'auteur s'intéressa à la gestion de la qualité totale en 1988 alors qu'il fit une recherche intitulée «LA GESTION DE LA QUALITÉ dans les entreprises manufacturières de l'Abitibi-Témiscamingue» pour le compte du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie du Québec Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue. Au printemps 1989, il commençait un nouvel emploi chez Minéraux Noranda Inc. Division Horne à titre de Chef-analyse des opérations. Dès les premiers jours de son nouveau travail, il eut à visiter toutes les installations de l'entreprise pour se familiariser avec son fonctionnement technique, son système d'information comptable et métallurgique ainsi que sa culture et son climat organisationnels. Son intérêt pour la gestion de la qualité totale augmenta. Sa conviction qu'un tel modèle de gestion pourrait être bénéfique pour l'organisation-employeur ne se démentit pas au fil des mois. Dès lors, il entreprit une «mission» dont la présente recherche est une étape.

Comme nous allons le constater, il entreprend ses nouvelles fonctions et son mémoire de recherche avec un biais épistémologique (i.e. son attachement au concept de gestion de la qualité totale). Chez son nouvel employeur, l'essoufflement du programme de gestion des coûts et le besoin de la direction de le réactualiser autour d'un nouveau concept mobilisateur ont rendu possible

cette recherche-action³.

Il s'est passé deux ans depuis la soumission du projet de recherche et le moment du dépôt du mémoire pour son évaluation. Le présent mémoire a été dirigé par André Gbodossou, Professeur en gestion des petites et moyennes entreprises à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. L'auteur tient à lui exprimer sa plus profonde reconnaissance pour l'intérêt, le soutien et le dévouement qu'il a manifestés. Ce travail n'aurait pu être mené à bonne fin sans les nombreuses discussions éclairantes et les conseils judicieux qu'il a su prodiguer pendant la préparation, l'exécution et la rédaction du travail de recherche.

L'auteur tient aussi à remercier Gilles St-Pierre, Professeur en gestion à l'Université de Chicoutimi et Serge Gagnon, Consultant en gestion de la Qualité Totale pour avoir accepté avec empressement de faire partie du comité d'évaluation.

L'auteur tient à remercier tous les acteurs de l'entreprise qui ont collaboré de près ou de loin à l'étude ou à la validation des informations recueillies. Plus particulièrement, l'auteur aimerait remercier son supérieur, Mario Chapados ainsi que le directeur général et vice-président,

³ La recherche-action n'est pas un processus ou une méthode de recherche comportant des étapes immuables, elle est polysémique: la lecture de l'annexe II permettra au lecteur de se familiariser davantage avec ce type de recherche. Celle-ci est particulière en ce sens qu'elle explore un domaine de la (connaissance) non-répertorié qu'est la sensibilisation à la gestion de la qualité totale. En outre, elle se rapproche d'un processus inductif puisqu'un modèle théorique sera produit à partir d'une étude de cas (ici l'action génératrice de changement sera conceptualisée et sa modélisation sera enrichie).

Derek G. Pannell pour l'appui qu'ils ont manifesté à cette recherche en y allouant temps et argent et, à plusieurs occasions, en libérant l'auteur.

Enfin, l'auteur ne peut passer sous silence le rôle important de sa conjointe et de ses enfants, lesquelles ont partagé ses heures les plus difficiles comme les plus heureuses, dans l'aboutissement de cette recherche.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	III
AVANT-PROPOS	VI
TABLE DES MATIÈRES	IX
LISTE DES FIGURES	XIV
LISTE DES TABLEAUX	XVII
LISTE DES ANNEXES	XIX
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
MINÉRAUX NORANDA INC. — DIVISION HORNE À LA CROISÉE DES CHEMINS	6
INTRODUCTION	7
I.1. LE PROGRAMME DE GESTION DES COÛTS	9
I.2. LE CONTEXTE HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE	11
I.3. LE CONTEXTE ORGANISATIONNEL	17
I.3.1. LES STRUCTURES	18
I.3.2. L'ENVIRONNEMENT (SYSTÈME) GLOBAL	22
I.3.2.1. L'ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL	23
I.3.2.1.1. L'environnement naturel	23
I.3.2.1.2. L'environnement socio-culturel	24
I.3.2.1.3. L'environnement économique	25
I.3.2.1.4. L'environnement politique	27
I.3.2.1.5. L'environnement technologique	28
I.3.2.2. L'ENVIRONNEMENT SECTORIEL	29
I.3.2.2.1. Marketing	30
I.3.2.2.1.1. Le service de première et de deuxième transformation	30
I.3.2.2.1.2. La clientèle	31
I.3.2.2.2. Concurrence	34

I.3.2.2.3. La production	35
I.3.2.2.3.1. La technologie	35
I.3.2.2.3.2. La main-d'œuvre	36
I.3.2.3. L'ENVIRONNEMENT ASSOCIÉ	39
I.3.2.3.1. Les ressources humaines	39
I.3.2.3.2. Les actionnaires	41
I.3.2.3.3. Les clients	41
I.3.2.3.4. Les fournisseurs et les sous-traitants	42
I.3.2.3.5. La communauté	42
I.3.2.3.6. Les entreprises affiliées	44
CONCLUSION	46
 CHAPITRE II	
PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE	49
INTRODUCTION	50
II.1. LE CONTEXTE INITIATEUR DE LA RECHERCHE-ACTION	51
II.1.1. LA SITUATION PERÇUE	51
II.1.2. LES DÉFIS DE L'HEURE	53
II.1.2.1. L'ÉVOLUTION DES MARCHÉS	53
II.1.2.2. L'ÉVOLUTION SOCIOLOGIQUE	56
II.1.2.3. LA CULTURE ORGANISATIONNELLE	61
II.1.2.4. L'ÉVOLUTION DU MANAGEMENT VERS LA GESTION DE LA QUALITÉ TOTALE	65
II.1.3. QUELQUES MÉTHODES D'IMPLANTATION DE LA GESTION DE LA QUALITÉ TOTALE	73
II.1.3.1 LA TECHNOLOGIE DE LA QUALITÉ	73
II.1.3.2 MÉTHODES D'IMPLANTATION	81
II.1.4. CERTAINES CARENCES DES MÉTHODES PROPOSÉES	93
II.2. PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE	93
II.3. OBJECTIFS DE RECHERCHE	96
CONCLUSION	97
 CHAPITRE III	
DÉMARCHES MÉTHODOLOGIQUES	99

INTRODUCTION	100
III.1. LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	102
III.1.1. OBJECTIF DE RECHERCHE, ACTEURS, RESSOURCES, VALIDATION, TECHNIQUES ET REPRÉSENTATION DE L'OBJET.....	103
III.1.1.1. OBJECTIF.....	103
III.1.1.2. LES ACTEURS ET LE STATUT DU CHERCHEUR.....	103
III.1.1.3. LES RESSOURCES, LES TECHNIQUES, LA VALIDATION ET LA REPRÉSENTATION DE L'OBJET	104
III.1.1.3.1. Les ressources.....	105
III.1.1.3.1.1. Les données (et les activités de sensibilisation).....	105
III.1.1.3.1.2. Le budget	106
III.1.1.3.2. Les techniques	106
III.1.1.3.3. La validation.....	108
III.1.1.3.4. Représentation de l'objet	108
III.1.2. RAPPEL THÉORIQUE	109
III.2. ARTICULATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA MÉTHODOLOGIE.....	114
III.3 PROCESSUS DE VALIDATION	118
III.3.1. CADRE DE LA VALIDATION.....	118
III.3.2. LES CRITERES DE VALIDATION PROPOSÉS AUX LECTEURS	119
III.3.3. LA REPRÉSENTATIVITÉ DES PARTICIPANTS.....	121
III.3.4. DÉROULEMENT ET INSTRUMENTATION DE LA VALIDATION	122
III.3.5. RÉSULTATS DE LA VALIDATION	123
CONCLUSION	126
CHAPITRE IV	
DESCRIPTION DU COMITÉ DE GESTION DES COÛTS, DES ACTIONS DE SENSIBILISATION VÉCUES ET D'UN MODELE DE G. Q. T. ADAPTÉ.....	127
INTRODUCTION	128
IV.1. PRÉSENTATION DU COMITÉ.....	129
IV.1.1. SA CONSTITUTION.....	130

V.4.1. RECHERCHE-ACTION MILITANTE	186
V.4.2. RECHERCHE EXPLORATOIRE	186
V.4.3. ÉLABORATION D'UN MODELE DE SENSIBILISATION	
ENRICHIE	187
V.4.4. RÉSULTATS TANGIBLES	188
CONCLUSION	189
CONCLUSION	191
BIBLIOGRAPHIE	195
ANNEXES	205

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: LES BÉNÉFICES DE NORANDA INC. DE 1975 À 1988	9
FIGURE 2: INDICE DU COÛT UNITAIRE DE SMELTAGE	11
FIGURE 3: DISTRIBUTION DES APPROVISIONNEMENTS DE LA DIVISION HORNE.....	14
FIGURE 4: LES INTRANTS EN MATIÈRES RECYCLABLES DANS LE TEMPS	15
FIGURE 5: NORANDA INC.	19
FIGURE 6: ORGANIGRAMME DE LA DIVISION HORNE	20
FIGURE 7: PRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DE LA DIVISION HORNE	22
FIGURE 8: VARIATIONS DES TAUX DE CHANGE DANS LE TEMPS (EXPRIMÉES PAR RAPPORT AU \$US)	26
FIGURE 9: ÉVOLUTION DU PRIX DU CUIVRE DANS LE TEMPS	27
FIGURE 10: DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION MINIÈRE	32
FIGURE 11: COÛTS HORAIRE DE LA MAIN D'ŒUVRE (BASE — \$ U.S. = 100).....	38
FIGURE 12: LE SUPER-SYSTÈME MINÉRAUX NORANDA INC. — DIVISION HORNE.....	45
FIGURE 13: LES BESOINS DE LA PERSONNE HUMAINE	57
FIGURE 14: MISE EN RELATION DES THÉORIES DE MASLOW ET D'HERZBERG	58
FIGURE 15: LA MOTIVATION AU TRAVAIL	59

FIGURE 16: ÉVOLUTION DE LA PARTICIPATION DE L'EMPLOYÉ	63
FIGURE 17: ÉVOLUTION DE LA GESTION DE LA QUALITÉ.....	71
FIGURE 18: L'ORGANISATION DE LA QUALITÉ DANS L'ENTREPRISE	72
FIGURE 19: DIAGRAMME D'ISHIKAWA (RÉSOLUTION CAUSE-EFFET).....	75
FIGURE 20: PROCESSUS DE LA RECHERCHE-ACTION	111
FIGURE 21: LA MÉTHODOLOGIE DES SYSTEMES SOUPLES.....	114
FIGURE 22: REPRÉSENTATIVITÉ DES PARTICIPANTS	121
FIGURE 23: LE SYSTÈME — DIVISION HORNE	131
FIGURE 24: ORGANIGRAMME LORS DE L'IMPLANTATION DU PROGRAMME DE GESTION DES COÛTS	135
FIGURE 25: REPRÉSENTATIVITÉ AU COMITÉ DE GESTION DES COÛTS ET DES COORDINATEURS SELON LES DIRECTIONS.....	136
FIGURE 26: REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU COMITÉ DE GESTION DES COUTS	152
FIGURE 27: MODÉLISATION DU COMITÉ EN SITUATION IDÉALE	155
FIGURE 28: PROCESSUS D'IMPLANTATION DE LA G.Q.T.	168
FIGURE 29: PROCESSUS DE SENSIBILISATION EXPÉRIMENTÉ	176
FIGURE 30: LA ROUE DE LA SENSIBILISATION STRATÉGIQUE	184
FIGURE 31: ÉLÉMENTS D'UN SYSTEME DE RECHERCHE	213
FIGURE 32: LE CYCLE DE RECHERCHE-ACTION	215
FIGURE 33: UN SYSTEME «FABRIQUE DES PRODUITS».....	221

FIGURE 34: PROCESSUS DE TRANSFORMATION 222

FIGURE 35: LA MÉTHODOLOGIE DES SYSTEMES SOUPLES 223

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: DIRECTIONS ET ATELIERS	21
TABLEAU 2: DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DU VOLUME DES REBUTS D'ÉLECTRONIQUE	33
TABLEAU 3: PRINCIPALES FONDERIES	34
TABLEAU 4: TYPE DE PROCÉDÉS PRIMAIRES.....	35
TABLEAU 5: IMPORTANCE DES COÛTS DE MAIN D'ŒUVRE	37
TABLEAU 6: AFFILIÉS SELON LEUR LIEN D'AFFAIRE	44
TABLEAU 7: L'ENTREPRISE TAYLORIENNE TRADITIONNELLE	66
TABLEAU 8: CRITERES DE VALIDATION.....	120
TABLEAU 9: RÉSULTATS DE LA VALIDATION	124
TABLEAU 9 (SUITE): RÉSULTATS DE LA VALIDATION	125
TABLEAU 10: LES NIVEAUX HIÉRARCHIQUES REPRÉSENTÉS	137
TABLEAU 11: ANCIENNETÉ DES MEMBRES DE LA DIRECTION AU GROUPE GESTION DES COÛTS	138
TABLEAU 12: THÈMES ABORDÉS AUX RÉUNIONS	140
TABLEAU 13: CARACTÉRISTIQUES DES MODES DE GESTION	146
TABLEAU 14: EXPÉRIENCES VÉCUES ET TITRE DES PARTICIPANTS	157
TABLEAU 14 (SUITE): EXPÉRIENCES VÉCUES ET TITRE DES PARTICIPANTS	158
TABLEAU 15: THÈMES ET POINTS SAILLANTS DES ÉVÉNEMENTS	158
TABLEAU 15 (SUITE): THÈMES ET POINTS SAILLANTS DES	

ÉVÉNEMENTS	159
TABLEAU 15 (SUITE): THÈMES ET POINTS SAILLANTS DES ÉVÉNEMENTS	160
TABLEAU 16: TYPES DE RECHERCHE SELON L'ÉPISTÉMOLOGIE CRITIQUE	212
TABLEAU 17: TYPOLOGIES DES RECHERCHES-ACTIONS	214
TABLEAU 18: TYPES DES MÉTHODES DE COMPARAISON	226

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I	
ENQUÊTE SUR LE TERRAIN ET OBSERVATION PARTICIPANTE	206
ANNEXE II	
LA RECHERCHE-ACTION: FINALITÉS, FONDEMENTS ET	
INSTRUMENTATION	210
ANNEXE III	
LA MÉTHODOLOGIE DES SYSTEMES SOUPLES	217
ANNEXE IV	
LETTRES D'INTRODUCTION ET INSTRUMENT DE VALIDATION	228

INTRODUCTION

Minéraux Noranda division Horne est une filiale à 100 % d'une des plus grandes entreprises canadiennes, Noranda Inc.. Originalement «Noranda Mines Ltd», elle a vu le jour durant les années vingt. Avec le temps, la division s'est taillée une place enviable parmi les entreprises mondiales de production de cuivre. En même temps, l'économie a évolué ne laissant la place qu'aux producteurs de classe mondiale. Les entreprises performantes tant japonaises, américaines qu'européennes vivent à l'heure de la **Gestion de la Qualité Totale**⁴.

Les années soixante et soixante-dix ont été marquantes en ce qu'elles ont donné le signal de la fin des réserves de minerai de cuivre. En effet, depuis environ un demi siècle, le minerai alimentant l'usine de smelting de la division Horne provenait en bonne partie de sa propre mine. Cette situation amena des bouleversements dont les secousses sont encore apparentes. On assiste au passage d'une usine dédiée à la transformation d'une matière première presque uniforme à une fonderie transformant une multitude de matières premières d'origines diverses. Il s'agit alors d'un changement majeur dans la vocation et la mission de l'entreprise. Ce changement a, par ailleurs, été concrétisé progressivement par le renouvellement presque complet de la haute direction de la division (fin 1989).

La faiblesse des prix des métaux durant les années 1983-1986 a entraîné la fermeture de plusieurs mines et la diminution de l'exploration minière en

⁴ Pour alléger le texte on emploiera indifféremment gestion de la qualité totale ou G.Q.T..

région. Au niveau mondial, cette période a engendré une pénurie en concentré. Le marché international du cuivre a, de ce fait, connu une hausse des prix⁵. Puis partout dans le monde, mais surtout dans les pays en développement, l'industrie a intensifié la prospection et certains pays ont augmenté leur capacité de fusion. Pendant ce temps, d'autres matériaux tels que la fibre optique et l'aluminium ont commencé à remplacer le cuivre. Aussi la tendance à la miniaturisation a fait baisser la consommation du cuivre de 9 p. 100 en 1983 par rapport à 1979. Également on note qu'en 1987, la production de cuivre ne s'est élevée que de 4 p. 100, comparativement à 1979⁶ reflétant une production moindre en concentré de cuivre. Tous ces facteurs ajoutés à la crise économique du début des années quatre-vingt sont venus cristalliser la situation de la division Horne.

Les premières années de la décennie 80 ont été difficiles pour le groupe Noranda. Toutes les filiales du groupe ont dû restreindre leurs dépenses d'opération et leurs dépenses en capital.

Pour ce faire, la division a implanté un programme de gestion des coûts chapeauté par un comité du même nom. Le but du programme est d'«impliquer» tout le personnel dans ce processus de rationalisation. Avec l'aide de coordinateurs, le programme donna de bons résultats de 1983 à 1987. Mais avec la reprise économique mondiale, le travail du comité connut un

⁵ INDUSTRIE,SCIENCES ET TECHNOLOGIE CANADA. Profil de l'industrie Cuivre – fusion et affinage, Gouvernement du Canada Ministère de l'Industrie,Sciences et Technologie Canada, Ottawa, 1988, page 2.

⁶ Ibidem, page 3.

certain essoufflement. Durant la même période, on vit le remplacement de presque tous les membres de la haute direction. Les destinées de la division avaient toujours été assumées par des cadres ayant une formation reliée au domaine minier. La nouvelle équipe dirigeante, constituée en grande majorité de francophones issus de l'organisation a une formation reliée aux domaines connexes à la métallurgie.

En 1988 et 1989, la direction commença à se questionner sur les moyens de redonner au comité de gestion des coûts toute son efficacité d'autan. On était à la recherche d'un concept mobilisateur. C'est à ce moment que l'auteur du présent document commença son emploi à la division Horne (il n'y a pas de lien avec la situation de l'entreprise). Le chercheur initie alors la présente recherche. Il s'agit d'une recherche exploratoire et militante ayant comme but la sensibilisation de la direction à la gestion de la qualité totale. Selon les écrits sur le sujet, l'engagement de la direction est primordial. Mais en aucun cas fait-on référence à l'étape préalable qui devrait être la sensibilisation de la direction à non seulement sa situation plus ou moins satisfaisante mais aussi à l'existence de modèles de gestion dans les grandes entreprises de classe mondiale. Or, le second objectif de la recherche sera justement de proposer un modèle de sensibilisation.

Le présent document décrit les différentes étapes de cette recherche-action. Ces étapes ont été regroupées en cinq (5) chapitres:

Le premier constitue une mise en situation qui fait ressortir les éléments déclencheurs qui ont contribué à définir la problématique et les objectifs de

recherche présentées au deuxième chapitre. Le troisième chapitre traitera de la méthodologie utilisée et du protocole de validation des observations recueillies. La quatrième partie définira la situation de l'entreprise en étudiant de façon particulière le comité directeur du programme de gestion des coûts et en tentant de connaître les éléments importants permettant de fixer les bases d'un modèle adapté de gestion de la qualité totale. Tout en définissant les éléments jugés utiles à l'entreprise, plusieurs activités de sensibilisation qui ont été vécues y seront aussi décrites. Enfin, c'est à la dernière partie que l'on trouvera un modèle de sensibilisation à la GQT issu de la présente recherche et enrichi par les publications du domaine du changement organisationnel. Cette partie conclura sur les apports de la recherche.

On retrouvera donc dans les pages à venir les sujets suivants:

- | | |
|---------------|--|
| Chapitre I: | Minéraux Noranda Inc. — Division Horne à la Croisée des chemins |
| Chapitre II: | Problématique de recherche |
| Chapitre III: | Démarches Méthodologiques |
| Chapitre IV: | Description du comité de gestion des coûts, des actions de sensibilisation vécues et d'un modèle de GQT adapté |
| Chapitre V: | Modèle de sensibilisation suggéré, apport et limites de la recherche |

CHAPITRE I

MINÉRAUX NORANDA INC. — DIVISION HORNE À LA CROISÉE DES CHEMINS

INTRODUCTION

Retirée dans les terres, la division Horne a plus de soixante ans d'existence. Son important gisement de cuivre et sa fonderie ont donné naissance au groupe Noranda Inc. tel qu'on le connaît aujourd'hui.

La division Horne est issue de «Noranda Mine Ltd». Elle est constituée d'installations métallurgiques situées à Rouyn-Noranda, dans une région reconnue pour ses ressources minérales, le Nord-Ouest québécois. Elle y opère une fonderie de cuivre d'une capacité de 200,000 tonnes par année qu'elle expédie à son affinerie de Montréal. Depuis 1990, la division produit aussi de l'acide sulfurique.

Construite à proximité d'un important gisement qui donnait l'impression d'être infini, elle prospéra pendant plusieurs années. Puis les gisements vinrent à s'épuiser. Elle dut alors se tourner vers des sources d'approvisionnement qu'elle ne contrôle pas. La complexité grandissante des matières traitées l'oblige à modifier ses procédés métallurgiques. En plus d'avoir à s'engager dans un virage technologique, les circonstances l'entraînent à amorcer un virage managérial: en quelques années, les cadres

supérieurs sont remplacés par de jeunes professionnels provenant de l'entreprise.

L'économie mondiale se libéralise, l'offre rejoint la demande faisant des consommateurs des rois. Au même moment, la division Horne doit se tourner vers les marchés extérieurs pour combler ses besoins en approvisionnement. Par ailleurs, il existe une concurrence vive sur ces marchés tant pour le concentré de cuivre que pour les matières recyclables. Désavantagée par sa situation géographique, elle s'ingénie à trouver une voie qui assurera son existence.

La récession du début des années quatre-vingt a amené la direction à susciter l'implication⁷ des employés. Elle a mis en place un programme de gestion des coûts afin d'augmenter la productivité.

Ce chapitre a pour objectif global de situer et préciser succinctement les efforts qui ont été faits pour optimiser les opérations durant les années quatre-vingt. Ensuite, quelques données géo-historiques viendront préciser les origines de Minéraux Noranda division Horne et, enfin, le contexte organisationnel dans lequel la division évolue sera développé.

Pour ce faire, les pages qui suivent précisent:

1° le programme de gestion des coûts ainsi que le contexte économique dont il est issu;

⁷ On utilisera invariablement ce vocable et le terme participation car c'est celui-là qui est abondamment utilisé dans l'entreprise. Ces mots sont aussi utilisés pour signifier mobilisation.

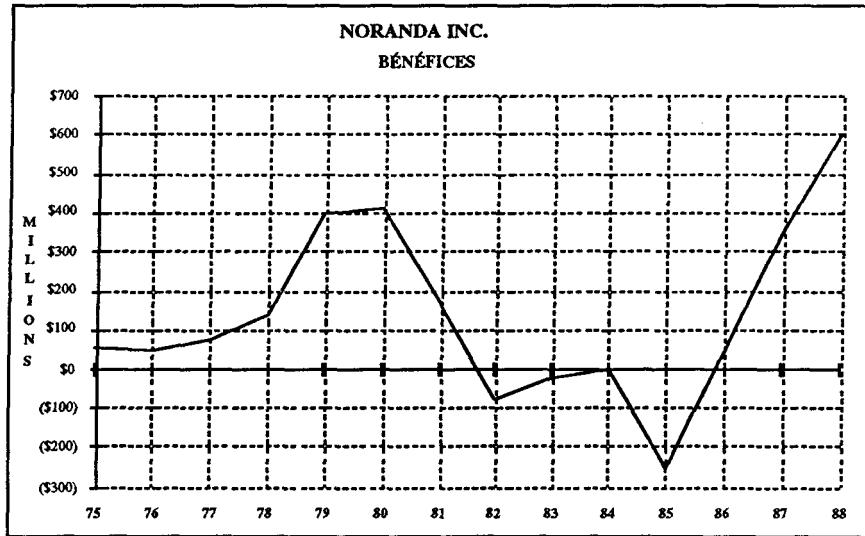
2° le contexte historique et géographique;

3° le contexte organisationnel.

I.1. LE PROGRAMME DE GESTION DES COÛTS

Noranda Inc.⁸ a connu des difficultés financières durant la première partie de la décennie 80. La figure 1 montre l'évolution des bénéfices de 1975 à 1988.

FIGURE 1: LES BÉNÉFICES DE NORANDA INC. DE 1975 À 1988



En 1982, pour faire face à la situation de crise et sous l'instigation du siège social, la direction de la division Horne a pris des mesures de restrictions budgétaires et a demandé la collaboration de tous ses employés par

⁸ Nous verrons en détails plus loin ce qu'on entend par Noranda Inc..

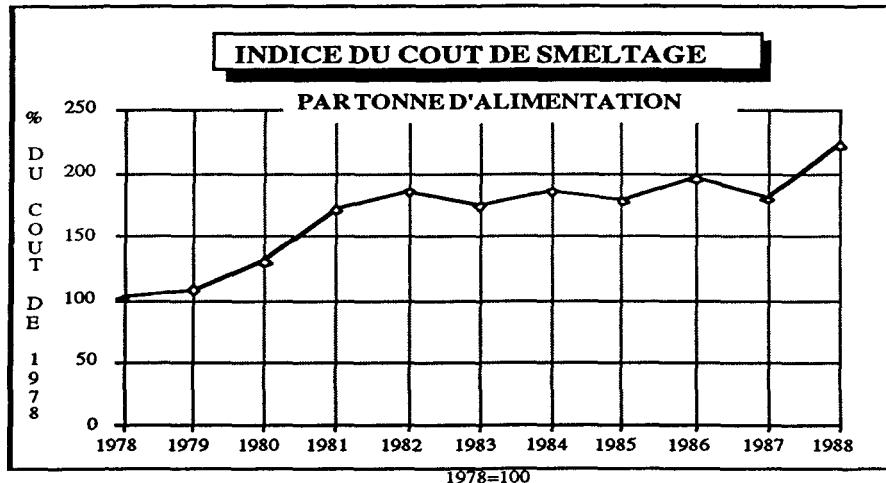
budgétaires et a demandé la collaboration de tous ses employés par la mise sur pied d'un programme de gestion des coûts ayant comme objectif d'augmenter la productivité et de diminuer les coûts de production. Ce programme amena la création d'un comité qui fut nommé Comité ou Groupe de Gestion des Coûts.

Le comité directeur était constitué du directeur général, des directeurs de tous les secteurs et de représentants (coordinateurs) des employés de ces mêmes secteurs. Les coordinateurs faisaient le lien entre la direction et les employés des opérations. Ils favorisaient la résolution de problèmes en milieu de travail et organisaient des réunions d'employés sous la forme de soupers-rencontres. On y invitait les membres de la direction jugés utiles à la résolution de problèmes.

Durant quelques années, le travail du comité a eu un effet bénéfique sur le contrôle des coûts de production. Mais le désengagement du management, entre autres, eut un effet de plafonnement sur les résultats du comité. La motivation première (reliée à la survie de l'entreprise et à la permanence des emplois) des employés a dégénéré en indifférence.

La figure 2 montre le plafonnement de l'action du programme sur les coûts unitaires.

FIGURE 2: INDICE DU COÛT UNITAIRE DE SMELTAGE



Cette situation de plafonnement n'est pas l'effet du hasard, plusieurs changements ont pu l'amplifier. Voyons le contexte historique et géographique de la division Horne.

I.2. LE CONTEXTE HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE

La région de l'Abitibi-Témiscamingue est une jeune région en devenir qui a à peine soixante ans⁹. L'industrie minière, au même titre que l'agriculture et l'industrie forestière, joue un rôle vital dans l'économie régionale. Cette industrie a connu des périodes d'activités intenses et des périodes dépressives.

⁹ Environ soixante ans pour l'Abitibi et cent ans pour le Témiscamingue.

Dans l'industrie minière, on peut distinguer trois activités principales: 1° l'exploration minière; 2° l'exploitation minière; et, 3° la transformation de la matière première (le broyage, la lixiviation et la fusion).

Replaçons l'évolution de l'industrie minière régionale et celle de l'entreprise dans sa perspective historique, du début du siècle jusqu'à la fin des années '70.

Le développement minier de l'Abitibi-Témiscamingue et, par la suite, le peuplement de l'axe longeant la faille de Cadillac ont été initiés par le gouvernement ontarien qui exhortait les aventuriers de sa province à s'établir dans le Nord-Est ontarien où le sous-sol était riche en gisements miniers. Des milliers de prospecteurs miniers pénétrèrent au Québec en suivant les veines de quartz.

Il y eut une première vague de découvertes de gisements (1910-1925) et de mises en production (1925-1935). Peu après la découverte, à Rouyn-Noranda, d'un énorme gisement de cuivre en 1926, un syndicat financier torontois, Horne Copper Corporation, qui allait, plus tard, donner naissance à Mines Noranda Limité, pris en charge le développement de la découverte du prospecteur E. Horne.

De 1935 à 1945, la région de Cadillac—Malartic—Val d'Or connut son premier «boum» minier. Pendant et après la deuxième guerre mondiale, l'industrie minière connut cependant une crise due à la hausse des coûts et à une pénurie de la main d'œuvre. Une trentaine de mines fermèrent leurs

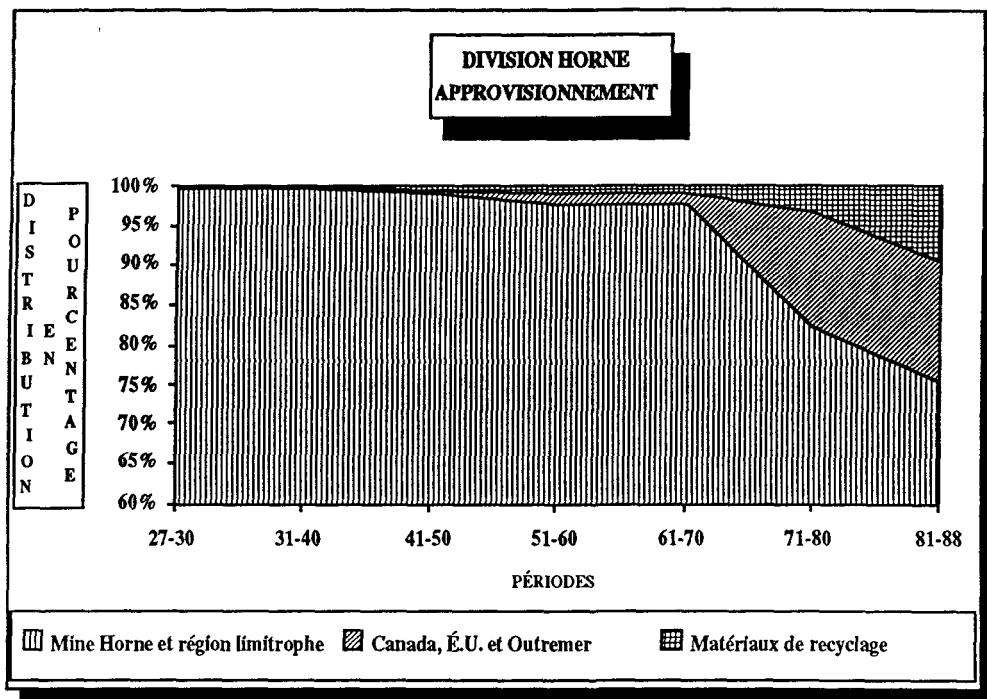
portes. Le développement s'est alors déplacé un peu plus au Nord, dans le secteur de Matagami, Joutel et Chibougamau. Durant les années 1970, l'industrie connut les pires moments de son histoire avec la fermeture de nombreuses mines et la diminution de l'exploration minière.

Pendant ce temps, la fonderie de cuivre de Mines Noranda Ltée démarrait ses opérations en 1927. Pendant de nombreuses années, elle traita le minerai de cuivre tel quel puis sous forme de concentré provenant en grande partie de ses opérations minières. D'ailleurs ces dernières ont constitué pendant longtemps l'activité primordiale de l'organisation régionale.

La plupart des concentrés de cuivre fondus provient alors de minerais sulfurés, dont la fusion entraîne des émanations d'anhydride sulfureux. Une fois que les éléments indésirables sont éliminés, le métal en fusion est coulé dans des moules pour en faire des anodes. Le cuivre est à 99% pur. Ces anodes sont ensuite expédiées à Montréal (à la division Canadian Copper Refinery) pour être affinées par un procédé d'électrolyse. Avec le temps, la fonderie a dû diversifier ses sources d'approvisionnement.

La figure 3¹⁰ montre les changements géographiques dans les approvisionnements.

FIGURE 3: DISTRIBUTION DES APPROVISIONNEMENTS DE LA DIVISION HORNE



On peut constater que la division Horne trouvait plus de 70 % de sa matière première dans la région limitrophe. Ces dernières années, Noranda Inc. a, par ailleurs, eu le contrôle d'environ 25 à 35 % de l'alimentation de la fonderie.

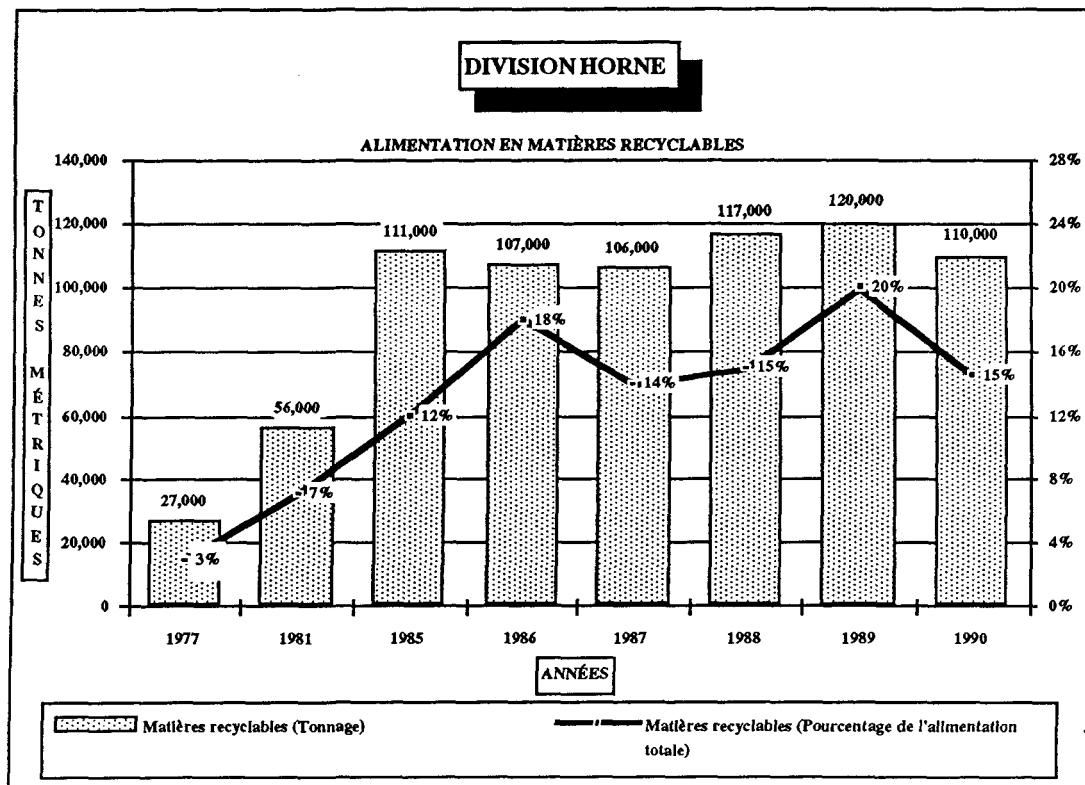
Ses opérations de recyclage de matériaux à base de cuivre et de métaux précieux s'amorçèrent quant à elles, sur une petite échelle dès les années 40.

¹⁰ Ce graphique a été préparé à partir de données historiques de l'entreprise.

C'est à la fin des années soixante-dix que le recyclage a pris une place importante dans l'alimentation alors que ses gisements de minerai de cuivre s'étaient épuisés.

Le graphique suivant (figure 4) montre que la proportion du recyclage par rapport aux matières premières totales dépasse maintenant les dix pour cent.

FIGURE 4: LES INTRANTS EN MATIÈRES RECYCLABLES DANS LE TEMPS



Actuellement les parts des matières recyclables et des concentrés de cuivre de régions éloignées dans l'alimentation atteignent environ 15 % et 10 % respectivement.

La fonderie offre maintenant un service industriel de première et de deuxième (recyclage) transformation. Elle traite le concentré ou des matières recyclables de tierces parties moyennant un tarif de smelting (fonderie à façon) ou achète d'autres matériaux recyclables afin de combler sa capacité de production (ceci a amené la création d'une filiale indépendante qui s'occupe de l'approvisionnement et dans certains cas de vendre la production de métaux du client)¹¹. Un tel changement a eu un impact sur toutes les activités de l'entreprise tant du point de vue administratif que de celui de la production.

L'entreprise a acquis une expertise unique dans le domaine de la fusion de matériaux polymétalliques complexes. C'est ainsi que la division Horne a développé un service spécialisé de manutention des matières premières (réception, échantillonnage, préparation et analyse) et un système d'information métallurgique des plus sophistiqués afin de développer et de raffermir son image d'intégrité. La diversification de l'approvisionnement a eu comme corollaire une augmentation de la complexité métallurgique de son alimentation. Pour répondre à ce nouveau défi, la division Horne améliora la technologie utilisée dans ses procédés métallurgiques par la mise au point du procédé en continu (réacteur), remplaça le combustible fossile par la construction de deux usines d'oxygène, contrôla les gaz d'échappement en aménageant des précipitateurs électrostatiques. Plus récemment, une nouvelle réglementation gouvernementale en matière de contrôle des rejets dans

¹¹ Noranda Sales Corporation.

l'atmosphère de gaz polluants a amené Minéraux Noranda Inc.¹² à doter la division Horne d'une usine d'acide pour réduire les émanations et produire de l'acide sulfurique à partir de ces émanations d'anhydride sulfureux. Enfin, actuellement (1991), un procédé d'injection de concentré aux convertisseurs est en période de rodage.

L'entreprise presqu'exclusivement minière, s'est transformée en une fonderie spécialisée. Qui plus est, l'entreprise qui évoluait dans un contexte presqu'exclusivement régional, devient une organisation d'envergure internationale.

Voyons de plus près le contexte organisationnel actuel.

I.3. LE CONTEXTE ORGANISATIONNEL

Comme on sait, Mines Noranda Limitée est devenue une des plus grandes entreprises canadiennes et a actuellement l'entité juridique de **Noranda Inc.**¹³. Cette dernière a établi son siège social à Toronto et est principalement engagée dans l'exploitation et la transformation des matières premières (forestières, pétrolières et minérales). Elle entretient des liens d'affaires avec des pays situés partout dans le monde.

La division est membre du Groupe Métallurgique qui lui-même fait partie de Minéraux Noranda Inc.. Sa mission découle de celle de Minéraux

¹² Correspond à Minéraux Noranda Exploitation.

¹³ La structure de Noranda inc. est présentée à la figure 5.

Noranda Inc. et a été formulée comme suit:

Minéraux Noranda vise à devenir la meilleure entreprise du secteur des minéraux et métaux, en se gardant à l'écoute de son personnel et de sa clientèle, et respectueux de l'environnement social et écologique, tout en assurant un rendement supérieur à ses actionnaires.¹⁴

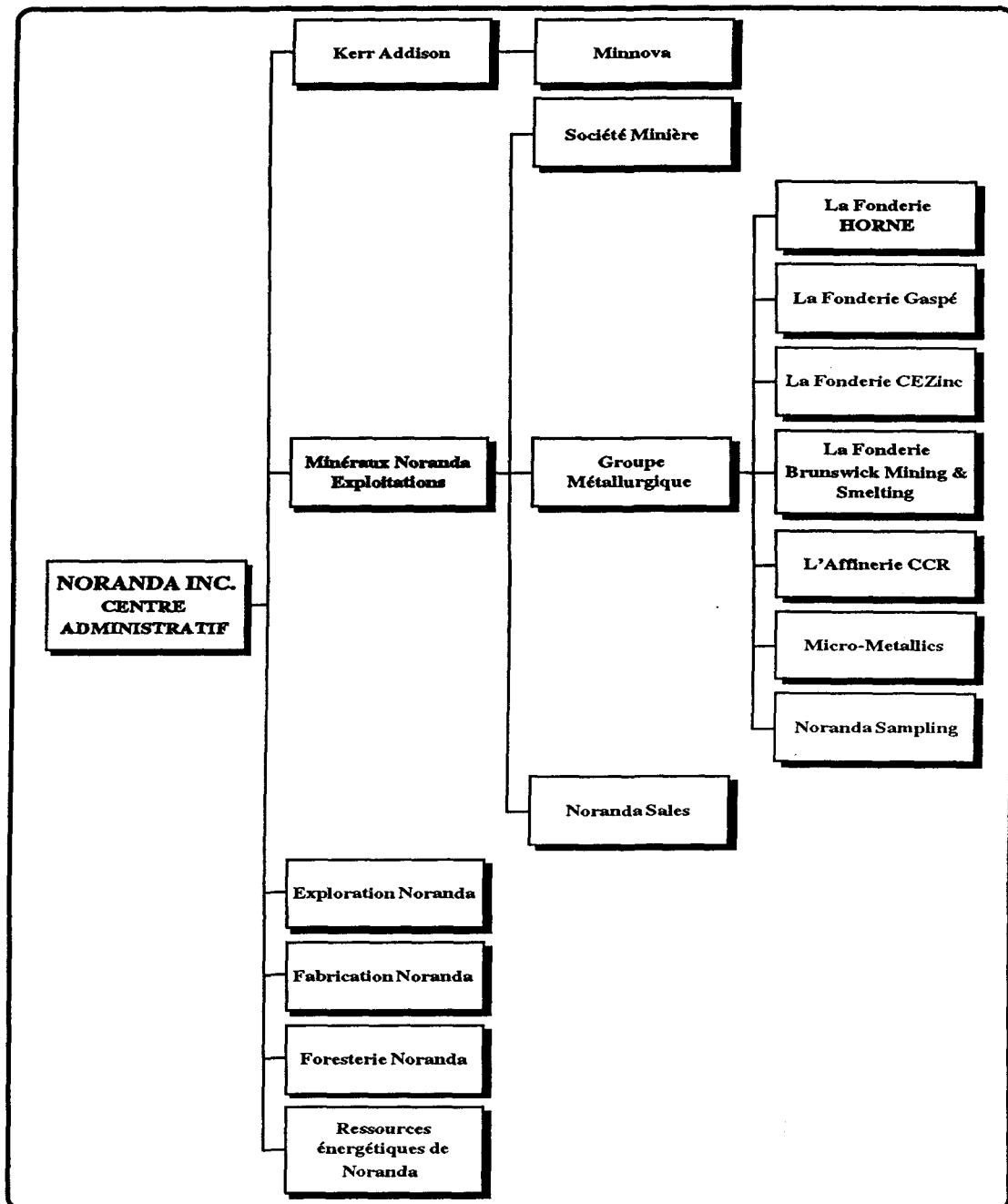
Replaçons la division dans l'ensemble du groupe.

I.3.1. LES STRUCTURES

La figure 5 permet de situer la division Horne dans la structure de Noranda Inc.. Le groupe dont elle fait partie se compose principalement de fonderies. On peut remarquer que les divisions œuvrant dans les domaines de l'exploration et de l'exploitation minières ne sont pas sous son contrôle direct.

¹⁴ Minéraux Noranda Inc. Rapport aux Employés – 1988 page 8.

FIGURE 5: NORANDA INC.¹⁵

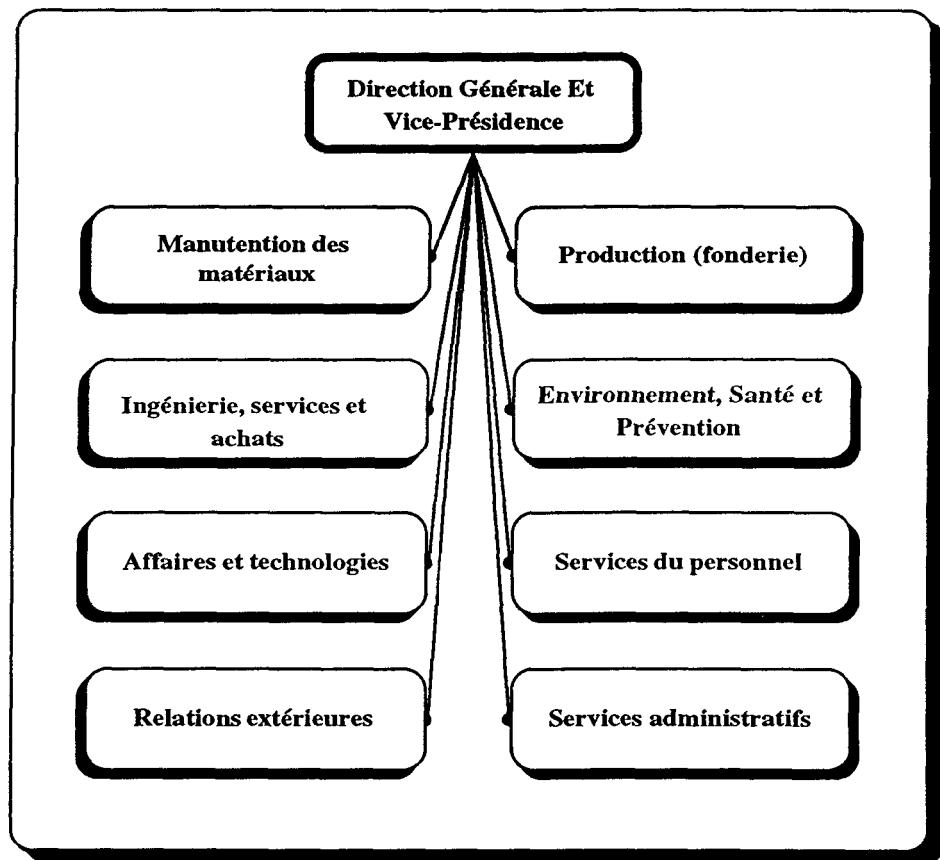


¹⁵ Minéraux Noranda Inc. Rapport aux Employés – 1988 page 16. Les sigles CEZinc signifient «Canadian Electrolic Zinc» et C.C.R «Canadian Copper Refinery».

Du point de vue organisationnel, la division Horne a subi aussi de grandes transformations. On a vu que d'une mine dotée d'une fonderie, on est passé à une fonderie à façon.

L'organigramme suivant (figure 6) décrit les principales directions («départements») que l'on retrouve actuellement à la division Horne.

FIGURE 6: ORGANIGRAMME DE LA DIVISION HORNE



Chaque direction comprend plusieurs unités de coûts que l'on nomme ateliers.

Le tableau 1 énumère les ateliers (et sous-ateliers) de chaque direction.

TABLEAU 1: DIRECTIONS ET ATELIERS

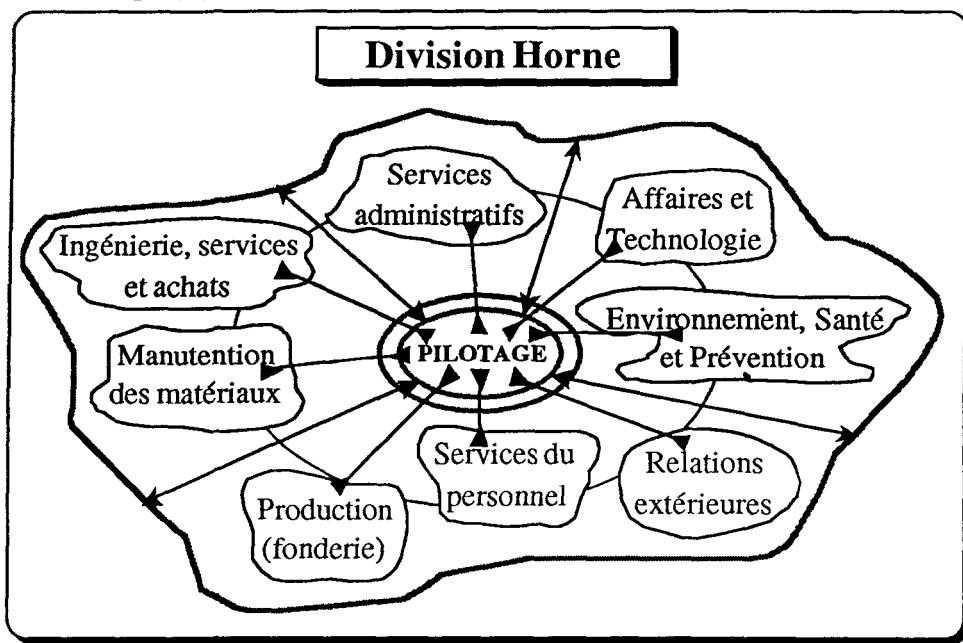
Manutention des matériaux	1. Manutention des matières et matériaux (voie ferrée, etc.); 2. Déchargement et échantillonnage des concentrés; 3. Préparation des échantillons des concentrés; 4. Déchargement et échantillonnage des matériaux recyclables; 5. Préparation des échantillons des matériaux recyclables; 6. Concentrateur; 7. Concasseur; 8. Parcs à résidus; 9. Acide faible
Production (fonderie)	1. Réverbère; 2. Réacteur; 3. Injection; 4. Convertisseurs; 5. Fours à anodes; 6. Précipitateurs Électrostatiques; 7. Usine d'acide; 8. Usines d'oxygène
Ingénierie, services et achats	1. Projets; 2. Ingénierie; 3. Achats ; 4. Entrepôts; 5. Entretien (7 ateliers); 6. Services (utilités: eau, air, électricité, tunnel, etc.); 7. Construction; 8. Bâtiments; 9. Ateliers (Usinage, plaque, électrique, instrumentation, machinerie lourde)
Environnement, Santé et Prévention	1. Laboratoire de l'environnement; 2. Système de Contrôle des Émissions (S.C.I.); 3. Prévention; 4. Médical; 5. Premiers soins; 6. Maison d'accueil; 7. Hygiène; 8. Matières dangereuses
Affaires et technologies	1. Approvisionnement - Matières premières; 2. Vente et chargement de l'acide; 3. Services Techniques; 4. Laboratoire de l'usine; 5. Bureau de l'usine de smelting (comptabilité métallurgique)
Services du personnel	1. Personnel; 2. Bureau d'emploi; 3. Administration des rémunérations
Relations extérieures	1. Relations publiques; 2. Sûreté; 3. Formation; 4. Vestiaire; 5. Conciergerie
Services administratifs	1. Comptabilité; 2. Informatique

Les ateliers sont en interrelation dans une même direction et entre les directions. De même, au niveau hiérarchique supérieur, les directions

interagissent entre elles.

Le schéma suivant (figure 7) présente la division Horne d'aujourd'hui. Les différentes directions fonctionnent tout en entretenant des liens formels de gestion représentés ici par le pilotage.

FIGURE 7: REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DE LA DIVISION HORNE



Cependant la division Horne n'évolue pas dans un environnement fermé. Elle est une entité en interrelation avec d'autres. Voyons l'environnement externe dans lequel elle évolue.

I.3.2. L'ENVIRONNEMENT (SYSTÈME) GLOBAL

Le Petit Robert définit l'environnement d'un système comme étant constitué par l'ensemble des «conditions extérieures susceptibles d'agir sur le fonctionnement d'un (autre) système». En ce qui concerne plus

particulièrement l'entreprise, elle est constituée de trois niveaux d'environnement: 1° l'environnement général qui correspond aux divers facteurs de tout ordre susceptibles d'influencer l'évolution de l'ensemble des entreprises quel que soit le secteur auquel elles appartiennent; 2° l'environnement sectoriel qui correspond aux seuls facteurs susceptibles d'influencer directement et d'une manière spécifique, l'ensemble des entreprises appartenant directement au même secteur industriel; 3° l'environnement associé ou spécifique, constitué des diverses organisations ou personnes qui entretiennent des relations régulières d'échanges en particulier avec l'entreprise ou ses entités internes.

Par ailleurs, les horizons spatiaux (local, régional, national et international) et temporels (du court au long terme) seront traités sans regroupement particulier.

I.3.2.1. L'ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL

On dénombre plusieurs composantes à l'environnement général. Pour les besoins de la présente description, on parlera des environnements naturel, socio-culturel, économique, politico-légal et technologique.

I.3.2.1.1. L'environnement naturel

Les préoccupations écologiques gagnent lentement toutes les sociétés. Celles qui concernent le plus la division Horne comprennent les rejets de substances toxiques dans les nappes phréatiques, dans l'atmosphère et sur les sols ainsi que la récupération et le recyclage des matières polymétalliques. Ces préoccupations ont engendré l'élaboration de conventions internationales

auxquelles ont adhéré la plupart des pays. Elles englobent maintenant le commerce des matières recyclables. De plus en plus, une conscience écologique planétaire émerge. L'ensemble de la communauté économique internationale s'en trouve influencé.

Plus près de nous, la non-contamination des sols, le contrôle des émissions de gaz sulfurique et de substances toxiques ainsi que le contrôle des effluents sont devenus un souci constant pour la division.

La pollution visuelle est l'apanage des installations industrielles (vétustes). Les critiques de la population locale et régionale ne manquent pas à cet égard. L'élimination des installations vétustes exige des investissements considérables qui devront être étalés sur une longue période. Des pressions se font sentir pour accélérer l'élimination des vieilles installations.

I.3.2.1.2. L'environnement socio-culturel

La culture reliée à la société de consommation gagne la majorité des pays. Même si elle est contestée dans certaine région, la culture nord-américaine continue de se propager à l'échelle planétaire. Les sociétés n'ont plus de frontières au niveau des communications. Les barrières linguistiques volent en éclats lorsqu'on parle de langue du commerce international.

Les entreprises se voient de plus en plus dotées d'une culture propre et de responsabilités sociales importantes. On assiste au désengagement des États face à beaucoup de domaines notamment à la sécurité sociale.

Même si le profit et la réussite personnelle demeurent des valeurs bien

ancrées, la gestion participative des employés est maintenant reconnue comme un facteur de réussite. D'une part on assiste à l'avènement de la société des loisirs et, d'autre part à la dislocation des familles traditionnelles ainsi qu'à la multiplication des familles où les deux parents travaillent à l'extérieur.

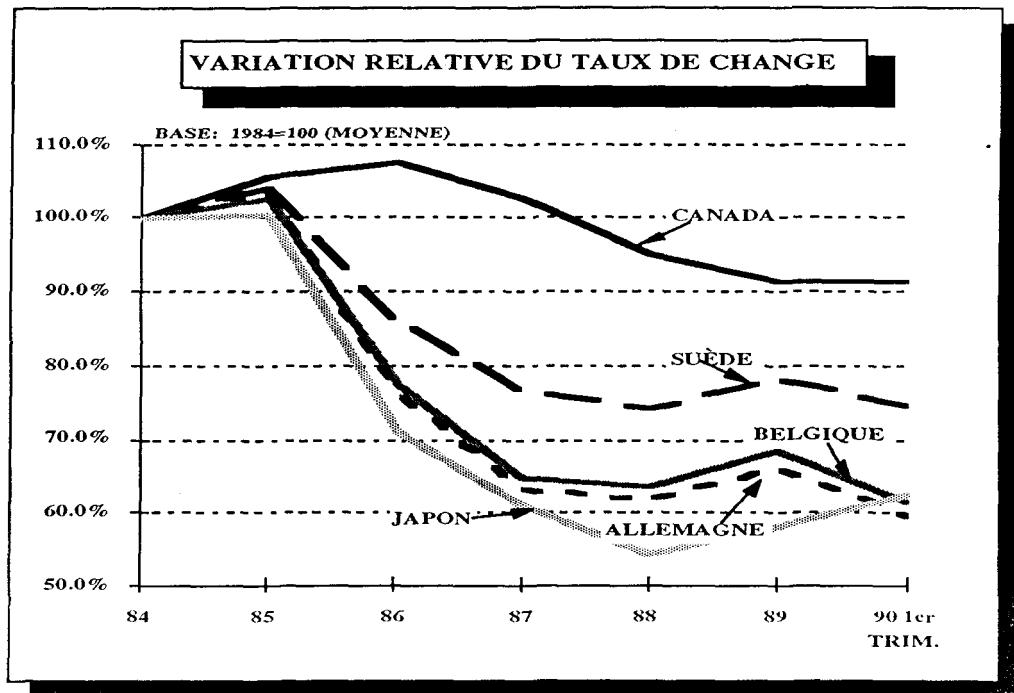
I.3.2.1.3. L'environnement économique

On assiste à la mondialisation des marchés. L'interdépendance des économies régionales grandit. On voit poindre à l'horizon la formation de grands blocs économiques: marché commun européen, mouvement libre-échangiste des Amériques, établissement d'une économie de marché dans les pays de l'Europe de l'Est, l'émergence des économies des pays asiatiques etc..

Les taux de change des différentes monnaies varient beaucoup par rapport à la devise américaine. Ceci a une influence sur la compétitivité des différentes fonderies.

La figure 8 montre ces variations dans le temps.

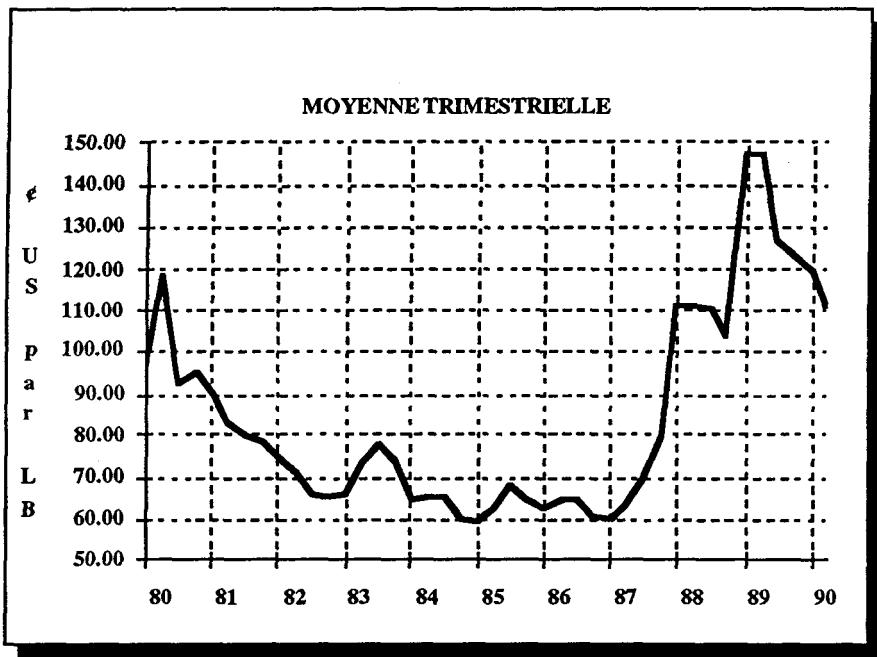
FIGURE 8: VARIATIONS DES TAUX DE CHANGE DANS LE TEMPS (EXPRIMÉES PAR RAPPORT AU \$US)



Toutes proportions gardées, cette figure montre que le dollar canadien n'a pas suivi la tendance générale ce qui constitue un désavantage concurrentiel à l'exportation.

En contre partie, on peut constater à la figure 9 que depuis une dizaine d'années, le prix pour une livre de cuivre a varié entre 60¢ et presque 1.50\$ US.

FIGURE 9: ÉVOLUTION DU PRIX DU CUIVRE DANS LE TEMPS



Les figures 8 et 9 montrent l'importance d'être en mesure d'ajuster les coûts de production aux aléas des marchés.

Après une période où l'économie mondiale a crû pendant plus de trente ans, l'économie alterne entre des périodes de récession et des périodes de croissance depuis le début des années soixante-dix. La croissance de l'économie occidentale commence à s'essouffler et la récession pointe à l'horizon du début des années 90.

I.3.2.1.4. L'environnement politique

L'environnement politique a une importance capitale. La rentabilité de la division Horne dépend du prix du cuivre ainsi que de la disponibilité du concentré de cuivre. Or la production minière des sociétés affiliées ne suffit

pas à combler sa capacité de fonte. La situation de la production minière dans les autres pays devient donc un facteur important. La stabilité politique des pays producteurs revêt également une influence appréciable. Les principaux pays occidentaux producteurs sont: le Chili, les États-Unis, le Canada, Le Zaïre, la Zambie, le Pérou, l'Australie, le Mexique, les Philippines, la Papouasie – Nouvelle-Guinée.

L'imposition de tarifs douaniers sur l'importation de cuivre métallique peut influencer de façon importante les prix de traitement des concentrés exigés des producteurs de minerais. Le Japon impose actuellement un tarif douanier d'environ 8¢US sur le prix de la livre de cuivre (métal). Cela représente environ 40\$ US sur le péage de fusion d'une tonne de concentré contenant 25% de cuivre.

Même si on assiste à une libéralisation générale des échanges commerciaux, certaines réglementations sur la circulation des matières dangereuses font entrave au secteur du recyclage des matières métallisées.

I.3.2.1.5. L'environnement technologique

On discerne deux niveaux à l'environnement technologique: le niveau scientifique et le niveau managérial.

Au niveau scientifique, l'utilisation de l'électronique s'étend à presque tous les secteurs de l'économie (ce qui devrait soutenir la demande en cuivre). En contre partie, dans le domaine des communications, entre autres, l'utilisation des fibres optiques s'intensifie, en remplacement du fil de cuivre.

De plus, l'aluminium est, lui aussi, un important produit de substitution au cuivre.

En ce qui concerne les technologies utilisées dans les procédés métallurgiques du cuivre, elles sont limitées fondamentalement à deux types tributaires de la composition du minerai contenant le cuivre: 1° dans le cas des minerais constitués de sulfures, les concentrés sont obtenus par flottation et ensuite fondus; 2° pour le minerai constitué d'oxyde, la production de cuivre se fait par le procédé d'extraction lixiviation-solvant et par électrolyse. L'utilisation de ce dernier procédé est en croissance car il n'émet pas d'anhydride sulfureux dans l'atmosphère.

Au niveau managérial, les modèles de gestion semblables à la gestion de la qualité totale se multiplient dans les domaines de la fabrication et des services. Les exemples d'entreprises du secteur de première transformation (plus spécifiquement les services industriels) engagées dans la gestion de la qualité totale sont encore rarement cités.

I.3.2.2. L'ENVIRONNEMENT SECTORIEL

Avant de procéder à la description de l'environnement sectoriel, il est important d'avoir une idée générale des mécanismes de régulation fondamentale du secteur économique du cuivre. Fondamentalement, il existe trois marchés en interrelation: 1° celui du cuivre; 2° celui de la production de concentré de cuivre et, 3° la capacité de fonte. En ce qui concerne l'offre et la demande de cuivre, une demande excédentaire soutenue a comme corollaire une pression à la hausse des prix du cuivre ce qui entraîne une pression pour

l'augmentation de la capacité de production et à moyen terme une demande accrue de matières premières donc une recrudescence des activités d'exploration et de recyclage. Si, à l'inverse, la demande de cuivre chute ou si l'offre croît jusqu'à créer une surproduction, alors les prix auront tendance à se tenir à des niveaux plus bas.

Ceci étant dit, les points suivants seront traités dans l'ordre: marketing, concurrence et production.

I.3.2.2.1. Marketing

I.3.2.2.1.1. Le service de première et de deuxième transformation

On a vu plus haut qu'il existe deux types de fonderie, celles qui possèdent d'importants gisements et les fonderies (dites à façon) qui traitent à contrat le concentré de leurs clients. Une des particularités du premier type est que la composition des matières premières est connue et est plus homogène dans le temps. La fonderie de la division Horne est une fonderie à façon. Elle a développé sa propre niche en se spécialisant dans le traitement de matériaux complexes (contenant des éléments mineurs indésirables). Par ailleurs, il existe un marché pour différentes qualités de cuivre. Celui produit à l'affinerie «Canadian Copper Refinery» (C.C.R.) est de haute qualité et a une valeur supérieure (environ 2¢ US/lb). On comprendra que de ce fait, la qualité des anodes produites par la fonderie a une importance capitale sur les coûts globaux de production d'une livre de cuivre.

En marge de ces activités de fonte et d'affinage, un service de commercialisation de la production s'est développé et est assumé par Noranda

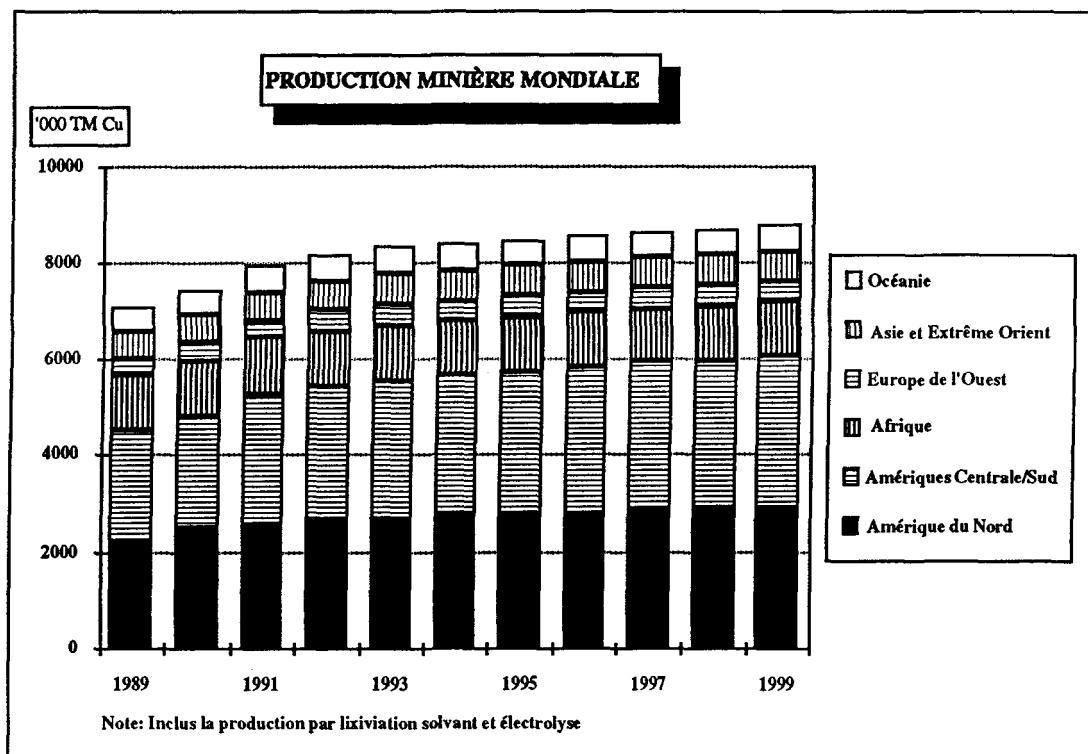
Sales Inc. De même, la construction de l'usine d'acide a amené des activités de commercialisation de l'acide sulfurique.

Les éléments du service offert au client sur lequel existera la dynamique concurrentielle seront les suivants: l'exactitude de l'analyse des matières premières quant à leur contenu en métal, le taux de récupération du procédé, les tarifs de fonte et d'affinage, la qualité du cuivre, le délai du paiement (ou de livraison) du produit et enfin, les coûts de transport des anodes, de l'acide sulfurique et des matières premières.

I.3.2.2.1.2. La clientèle

Dans une large mesure, pour la division Horne et ses compétiteurs, le client se retrouve en amont du procédé de transformation. L'industrie minière et l'industrie du recyclage i.e. les fournisseurs de matières premières constituent la clientèle potentielle. La figure 10 et le tableau 2 présentent respectivement la distribution géographique de la production de cuivre et la part de marché de Noranda dans le recyclage des rebuts d'électronique.

FIGURE 10: DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION MINIÈRE



L'affinerie de cuivre (CCR) et les clients d'acide sulfurique forment les clients en aval. Comme pour la production d'anodes, la qualité de l'acide produite a une importance capitale car le marché de l'acide est presque excédentaire et le prix de vente de l'acide de qualité couvre à peine les frais de transport alors que le prix de vente de l'acide non-conforme ne les couvre pas¹⁶. Les réglementations gouvernementales ont forcé les fonderies à diminuer leurs émissions d'anhydride sulfureux ce qui oblige ces dernières à produire de l'acide sulfurique. À moyen terme, cela pourrait inonder le

¹⁶ En période de récession (tel que 1991) les revenus ne les couvrent pas.

marché et avoir une influence à la baisse sur les prix (à moins que certains producteurs cessent leurs opérations).

Par ailleurs, Noranda s'est taillé une place enviable dans le recyclage de matières contenant des métaux précieux comme le démontre le tableau suivant:

TABLEAU 2: DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DU VOLUME DES REBUTS D'ÉLECTRONIQUE

(Tonnes courtes)	États-Unis	Europe	Extrême-Orient
Marché total	19 000	6 300	5 000
Noranda	10 700	2 300	200

En effet la division dessert plus de quarante (40 %) pour cent du marché potentiel (excluant le bloc de l'est). Cependant les marchés d'Extrême Orient demeurent difficiles à percer.

Dans ce contexte de clients-fournisseurs de matières premières, ce qui importe pour le client c'est le tarif de fonte qui lui est chargé, le délai de livraison, la qualité du métal ainsi que la quantité de métal livré (récupéré) par rapport au contenu à la réception. Il devient évident qu'une attention importante doit être portée à l'échantillonnage et l'analyse du matériel à l'entrée ainsi que l'efficacité et l'efficience du procédé de transformation.

Tous ces clients sont convoités par plusieurs fonderies. La concurrence véritable pour la division demeure sans conteste les fonderies à façon.

I.3.2.2.2. Concurrence

La firme **Brook Hunt & Associates Limited**¹⁷ répertoriait, en 1988, vingt sept (27) fonderies (tableau 3) dans le monde occidental parmi les plus importantes. Elles regroupent 65 % de la production de l'économie occidentale.

TABLEAU 3: PRINCIPALES FONDERIES¹⁸

FONDERIE	PAYS	CAPACITÉ DE FONTE (TM/AN CONC.)
EL PASO	Etat Unis	310,000
GARFIELD	Etat Unis	700,000
HAYDEN	Etat Unis	575,000
HIDALGO	Etat Unis	710,000
HURLEY(CHINO)	Etat Unis	515,000
MAGMA	Etat Unis	850,000
MIAMI	Etat Unis	400,000
CHUQUICAMATA	Chili	1,300,000
EL SALVADOR (POTRERILLOS)	Chili	410,000
TENIENTE (CALETONES)	Chili	1,140,000
VENTANAS	Chili	340,000
ILO	Pérou	980,000
NAOSHIMA (Copper)	Japon	605,000
ONAHAMA	Japon	610,000
SAGANOSEKI	Japon	1,000,000
TAMANO	Japon	510,000
TOYO	Japon	630,000
HARJAVALTA	Finlande	380,000
HUELVA	Espagne	430,000
NORDDEUTSCHE EAST (N.A.)	Allemagne de l'ouest	580,000
HORNE	Canada	904,000
KIDD CREEK	Canada	415,000
O'OKIEP	Afrique du Sud	160,000
PALABORA	Afrique du Sud	350,000
MOUNT ISA	Australie	650,000
ONSAN (Copper)	Korée du Sud	380,000
PASAR	Philippines	480,000

17 BROOK HUNT & ASSOCIATES LIMITED. *Economics of Copper Smelting Summary Volume*, Brook Hunt & Associates Limited, Chertsey (U.K.), 1989, 75 pages.

18 Les fonderies à façon concurrentes ne font pas légion. On les retrouve surtout au Japon mais celles-ci ne traitent pas actuellement une variété de matières aussi grandes et complexes.

I.3.2.2.3. La production

Ce volet de l'environnement sectoriel est constitué de la technologie utilisée et de la main-d'œuvre.

I.3.2.2.3.1. La technologie

En général, les fonderies utilisent une technologie ayant trois grandes étapes: la fusion primaire, le convertisseur, le pré-affinage et la coulée.

Selon un sondage fait et compilé en 1987 par **Derek G. Pannell** alors directeur de la production à la division Horne, le nombre de procédés de fonte en opération est limité. Le tableau 4 donne le nombre d'usines recensées (47) utilisant chacun des procédés. À remarquer que certaines usines utilisent plus d'un procédé.

TABLEAU 4: TYPE DE PROCÉDÉS PRIMAIRE¹⁹

PROCÉDÉS DE FUSION PRIMAIRE	NOMBRE
Four à réverbère	31
Fusion haut fourneau	29
Four à arc électrique	3
Réacteur Noranda	4
Mitsubishi en continu	2
Four Kalco	1

L'étape du convertisseur est presqu'exclusivement effectuée par des

¹⁹ PANNELL DEREK G. in TAYLOR, JOHN C. and TRAULSEN, HEINRICH R.. World Survey of Nonferrous Smelters, The Metallurgical Society, Inc., Warrendale Pennsylvania, 1987, pages 1-118.

convertisseurs de type Peirce-Smith (128 vaisseaux). Les autres convertisseurs utilisés sont de type Hoboken (18).

La dernière étape du procédé, le pré-affinage et la coulée sont faits à l'aide de fours à anodes et de roues de coulée dans la majorité des cas (42 sur 47).

À la division Horne, on utilise un réacteur Noranda avec des convertisseurs de type Peirce-Smith et des fours à anodes avec roues de coulée.

I.3.2.2.3.2. La main-d'œuvre

Selon l'étude faite par **Brook Hunt & Associates** (1988) les coûts de main-d'œuvre contribuent entre 18 % et 42 % des coûts directs de production.

Le tableau 5 montre l'ampleur des coûts de la main d'œuvre chez les fonderies canadiennes.

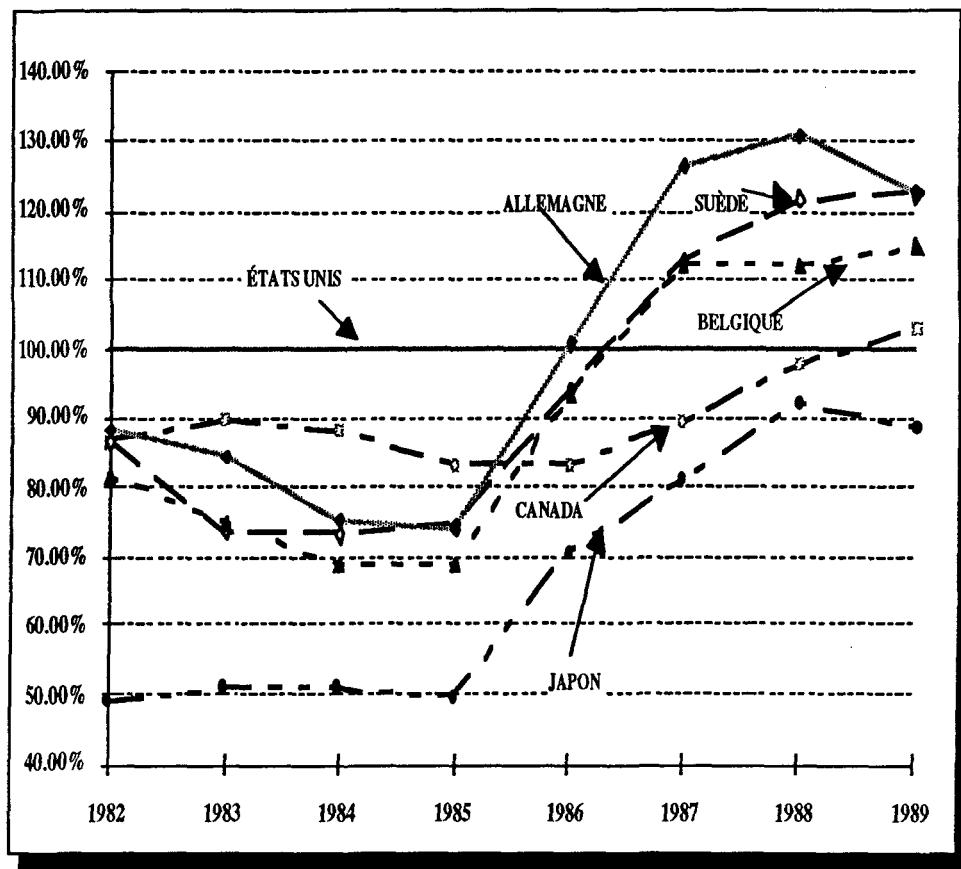
TABLEAU 5: IMPORTANCE DES COÛTS DE MAIN D'ŒUVRE²⁰

FONDERIE	PAYS	COÛTS DE LA MAIN-ŒUVRE
EL PASO	Etat Unis	48.8%
GARFIELD	État Unis	37.0%
HAYDEN	État Unis	39.4%
HIDALGO	État Unis	36.7%
HURLEY(CHINO)	État Unis	34.6%
MAGMA	État Unis	35.5%
MIAMI	État Unis	35.3%
CHUQUICAMATA	Chili	19.2%
EL SALVADOR (POTRERILLOS)	Chili	21.1%
TENIENTE (CALETONES)	Chili	23.9%
VENTANAS	Chili	24.8%
ILO	Pérou	18.8%
NAOSHIMA (Copper)	Japon	41.9%
ONAHAMA	Japon	32.1%
SAGANOSEKI	Japon	30.5%
TAMANO	Japon	32.7%
TOYO	Japon	36.2%
HARJAVALTA	Finlande	59.2%
HUELVA	Espagne	27.9%
NORDDEUTSCHE EAST (N.A.)	Allemagne de l'ouest	35.9%
HORNE	Canada	50.7%
KIDD CREEK	Canada	30.2%
O'OKIEP	Afrique du Sud	21.6%
PALABORA	Afrique du Sud	19.0%
MOUNT ISA	Australie	23.1%
ONSAN (Copper)	Korée du Sud	17.0%
PASAR	Philippines	13.7%

Par ailleurs, la figure 11 démontre le rétrécissement des écarts entre les taux horaires payés dans quelques pays de l'OCDE.

²⁰ BROOK HUNT & ASSOCIATES LIMITED. Economics of Copper Smelting Summary Volume, Brook Hunt & Associates Limited, Chertsey (U.K.), 1989, 75 pages.

FIGURE 11: COÛTS HORAIRE DE LA MAIN D'ŒUVRE (BASE — \$ U.S. = 100)²¹



Le tableau 5 et la figure 11 qui précèdent font ressortir l'importance de la productivité lorsque les coûts de main d'œuvre sont élevés.

Plus près de l'organisation régionale, il existe plusieurs partenaires importants. Ils sont présentés aux paragraphes suivants.

²¹ US DEPARTMENT OF LABOUR. Comparative Hourly Compensation Costs, Chicago.

I.3.2.3. L'ENVIRONNEMENT ASSOCIÉ

Cet environnement se compose des personnes ou organisations qui entretiennent des relations directes d'échanges économiques ou autres avec l'entreprise; il regroupe les ressources humaines, les actionnaires, les clients, les fournisseurs et les sous-traitants, la communauté et enfin les entreprises affiliées.

I.3.2.3.1. Les ressources humaines

Plus de soixante-trois pour cent des employés sont syndiqués. Leur syndicat est affilié à la Confédération des syndicats nationaux²².

Avec le temps le nombre d'employés au sein de l'entreprise a progressé. La proportion des employés non-syndiqués s'est aussi accrue.

ANNÉE	EFFECTIF MOYEN	% NON-SYNDIQUÉ
1985	913	28%
1986	877	28%
1987	883	29%
1988	943	31%
1989	972	36%
1990	997	37%

²² Cette affiliation date du début des années quatre-vingt seulement. Elle succède à l'affiliation avec les Métallos Unis d'Amérique (Fédération des Travailleurs du Québec, F.T.Q.). Plusieurs membres de la direction associent au changement d'affiliation l'augmentation du militantisme syndical ainsi que le durcissement des positions syndicales lors du renouvellement de la convention collective de 1986 et de la grève qui s'en suivit. D'autres vont plus loin, ils parlent de jeux de pouvoir syndicat-patron exercés par les représentants des employés.

À la fin de 1990, un groupe d'employés demandait leur accréditation, ce qui accentuera le taux de syndicalisation.

Par ailleurs, le nombre de griefs déposés par le syndicat a suivi une courbe inverse pour la même période.

Période ²³	1984-1986	1987-1989	1989-1990
Moyenne de griefs par mois	6.3	7.7	3

À la division Horne, plusieurs initiatives ont été prises par les dirigeants afin de répondre aux nouvelles exigences des relations de travail modernes; d'autres sont des initiatives qui sont étendues à plusieurs divisions. Parmi ces initiatives, les plus importantes ont trait à un processus de médiation préventive (1989) (en collaboration avec le ministère du Travail du Québec) qui devrait être suivi par un plan d'action; l'instauration d'un programme de participation au profit (1989); la mise en œuvre d'un programme d'amélioration de la santé et de la sécurité en milieu de travail (Programme 5 étoiles) (1988); un programme de reconnaissance des employés (1988); un programme d'évaluation du rendement des salariés non-syndiqués (1991); un programme de réseau d'entraide (1990) et; un programme d'achat d'actions de Noranda Inc. (1989).

²³ Ces périodes ne sont pas toujours de même longueur, elles correspondent aux durées des contrats de travail.

I.3.2.3.2. Les actionnaires

Les actionnaires n'ont pas d'emprise directe sur la division Horne. Comme toutes les grandes entreprises, les gestionnaires des différents niveaux hiérarchiques s'occupent des affaires de l'entreprise. Le taux de rendement et le taux de retour sur investissement généralement exigés par les différents niveaux sont de l'ordre de 15%.

I.3.2.3.3. Les clients

Noranda Sales Corporation est l'agent négociateur avec l'ensemble des fournisseurs de matières premières de la division Horne. La répartition territoriale des expéditeurs de matériaux recyclables s'est établie comme suit:

Canada	42
États Unis	85
Europe	7

La diversification des approvisionnements a eu un impact majeur sur le nombre de clients desservis. Seulement pour les matières recyclables, ce nombre fut de 134 en 1989, alors que le nombre de fournisseurs de concentrés de cuivre et de métaux précieux a été de l'ordre d'une trentaine si on compte les envois ponctuels. Ces chiffres sont loin de représenter le nombre de contrats différents en vigueur à l'intérieur d'une année. Par exemple, un contrat couvrira des quantités allant de quelques tonnes métriques à plus de cent mille (100 000) tonnes métriques et d'une expédition ponctuelle à des livraisons quotidiennes s'étalant sur une période de quelques années. Quand

on sait que la capacité de fonte annuelle de l'usine est de l'ordre de 900 000 tonnes métriques, le nombre de contrats approchera le chiffre de 1 500. Ceci implique la réception d'environ 10 000 unités que l'on doit gérer.

Par ailleurs, les matières premières viennent de toutes les parties du monde. Avec la mise en service de l'usine d'acide, encore plus de clients devront être satisfaits.

I.3.2.3.4. Les fournisseurs et les sous-traitants

La division Horne effectue des achats de biens et services pour plus de cinquante millions (50 000 000 \$) par année. On a établi plus haut que pour une fonderie à façon, les fournisseurs de matières premières sont en définitive les clients. Alors on considérera comme fournisseurs, les entreprises qui approvisionnent l'usine en fournitures consommables ou non-consommables ainsi que les sous-traitants. Les quantités des fournitures nécessaires et la dépendance des fonderies seront différentes selon le type de technologie utilisée.

Parmi les fournisseurs importants de la division Horne, on compte ceux du domaine des énergies (gaz naturel et électricité), des réactifs, des réfractaires, et des transports (par fardiers et par voie ferrée) des anodes, des poussières de plomb et de l'acide sulfurique. Les sous-contractants sont pour la plupart des firmes locales.

I.3.2.3.5. La communauté

La prospérité de la ville (Rouyn-Noranda) et de la région avoisinante

dépend dans une certaine mesure de la santé économique de l'entreprise. Mais, même si à l'origine les dirigeants anglophones de l'entreprise avaient une grande influence sur la communauté, on assiste de plus en plus à l'affirmation socio-économique de la société francophone. Ce phénomène n'est pas que local, il existe au niveau provincial. Par l'intermédiaire de ses membres (cadres ou employés), l'entreprise subit des pressions des gens de la ville et même d'organisations régionales. L'entreprise s'ouvre de plus en plus sur le monde régional en encourageant la présence de ses membres dans des organismes locaux tel que la chambre de commerce, le C.E.G.E.P. etc..

La région immédiate, tout en possédant des installations universitaires et des activités culturelles d'envergure internationale, réussit difficilement à garder et à attirer les éléments scolarisés de la société. C'est le combat des régions éloignées. De plus, la langue de travail est le français mais l'anglais est la langue de la plupart des clients ce qui implique une contrainte additionnelle surtout lorsqu'on embauche du personnel spécialisé. Il y a pénurie de main-d'œuvre qualifié originaire de la région, notamment dans les domaines de l'ingénierie (métallurgie, chimie etc).

Les groupes de pression sont nombreux. Ceux qui ont un impact sur la vie de l'entreprise sont surtout ceux qui se préoccupent d'écologie et de protection de l'environnement.

Parmi les principaux acteurs avec lesquels la division Horne entretient des relations régulières, il y a les organismes gouvernementaux (ministères et agences) tant fédéraux, provinciaux que municipaux.

I.3.2.3.6. Les entreprises affiliées²⁴

La division entretient des relations d'affaires avec plusieurs entreprises affiliées; certaines, en amont du procédé, d'autres en aval. Le tableau 6 montre les organisations appartenant aux deux catégories.

TABLEAU 6: AFFILIÉS SELON LEUR LIEN D'AFFAIRE

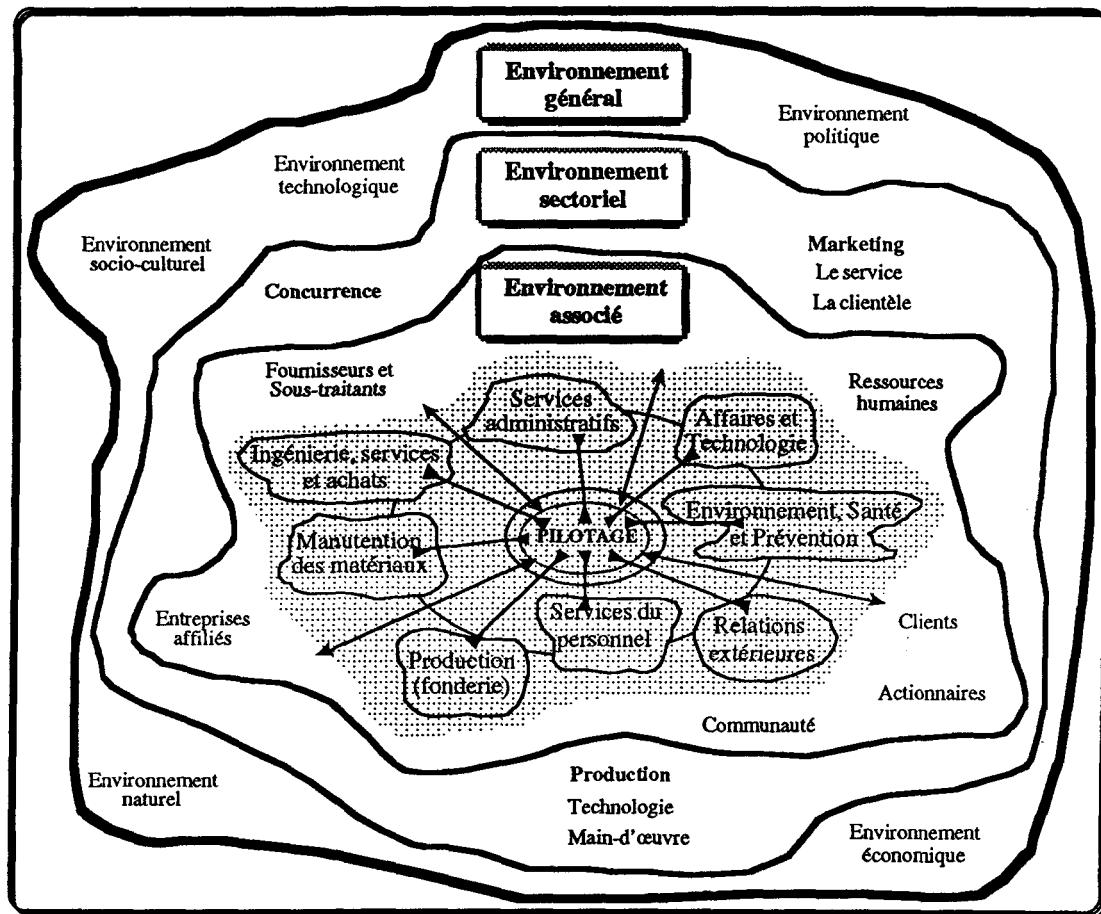
En aval	Les mines Matagami, Canadian Copper Refinery, Canadian Electrolytic Zinc, Noranda Sales Inc., Falconbridge (Kidd Creek), Minnova, Noranda Sampling Inc., Micro Metallic
En amont	Noranda Sales Inc., Brunswick Smelting and Refining, Canadian Copper Refinery

Sans aucun doute, pour assurer son avenir, la division Horne doit tenir compte d'éléments qui débordent les frontières régionales.

²⁴ On parlera d'affilié lorsque Noranda inc. contrôle directement ou indirectement l'entreprise.

Les différents éléments de son environnement général sont représentés à la figure suivante et identifiés par le vocable de super-système.

FIGURE 12: LE SUPER-SYSTÈME MINÉRAUX NORANDA INC. — DIVISION HORNE



Il convient de préciser que les frontières des systèmes et des sous-systèmes ne sont pas hermétiques. On y retrouve les différents environnements qui ont été décrits. Les relations entretenues par l'entreprise (i.e. la partie pointillée) et son environnement sont nombreuses. Elles peuvent être directes ou indirectes avec les divers sous-systèmes. C'est le système de pilotage qui détermine le sort de l'entreprise. Les décisions d'ordre

stratégique y sont prises.

CONCLUSION

L'usine de smelting la division Horne doit son origine à la découverte d'un important gisement de cuivre en Abitibi-Témiscamingue par un prospecteur-aventurier au début du siècle. Et, la région immédiate de l'usine doit son existence à l'industrie minière qui a prospéré pendant plusieurs années.

Cette source première en matières premières vint à se tarir et les mines de concentrés de cuivre du voisinage ne suffirent plus à combler la capacité de fonte. Peu à peu l'usine a diversifié l'origine et la composition de son approvisionnement. Pour répondre à la complexité de l'alimentation, on a dû développer une technologie elle-même de plus en plus complexe.

Une partie de cette technologie est basée sur le contenu en soufre des concentrés traités qui, par ailleurs, émet dans l'atmosphère de l'anhydride sulfureux. Afin de respecter le programme de protection du milieu mis en place par les autorités gouvernementales et de réduire ses émissions polluantes, la division Horne a construit et mis en opération une usine produisant de l'acide sulfurique. La vente d'acide, même de haute qualité ne couvre pas les frais de livraison et pourrait, à brève échéance, effectuer une ponction importante dans la marge bénéficiaire de la division.

D'autre part, la mine qui est à l'origine de l'implantation de la fonderie

en Abitibi-Témiscamingue, a aussi donné naissance à une des plus grosses entreprises canadiennes œuvrant dans le domaine de l'exploitation des ressources naturelles: Noranda Inc.. La division Horne fait partie du Groupe Métallurgique de Minéraux Noranda Inc.. Elle a des liens étroits avec d'autres entités du groupe. Entre autre, elle fournit en anodes l'affinerie de cuivre du groupe.

Au fil des années, la division Horne a modifié sa structure organisationnelle pour répondre aux nouveaux défis auxquels elle était confrontée. Elle compte maintenant plusieurs directions et sous-directions. On peut compter jusqu'à cinq niveaux hiérarchiques.

Durant la dernière décennie, l'entreprise a connu sa part de difficultés et a toujours trouvé les solutions qui ont assuré sa viabilité. Au début des années quatre-vingt, la crise économique mondiale a affecté dangereusement la rentabilité de la société-mère Noranda Inc.. Les dirigeants de la division Horne mirent sur pied un programme de gestion des coûts qui a contribué à rétablir la rentabilité du groupe.

Cependant, les changements technologiques importants apportés aux opérations de la division et le renouvellement de son équipe de direction ont fait que la priorité n'était plus accordée à l'augmentation de la rentabilité. Heureusement l'entreprise n'a pas subi de contre-coups désastreux qu'occasionneraient des coûts unitaires élevés. Les revenus ont été, jusqu'à maintenant, supportés par des prix des métaux qui se sont maintenus à de hauts niveaux et par des tarifs de smelting intéressants.

La performance et la pérennité de la division Horne ne doivent pas dépendre de la conjoncture internationale. L'évolution de la situation mondiale pourra faire en sorte que les prix tombent à des niveaux invivables. La concurrence pourra, elle aussi, se lancer davantage dans le recyclage et dans le traitement de concentrés complexes.

Par ailleurs, la société en général et l'économie occidentale en particulier ont beaucoup évolué depuis les années soixante-dix.

Quel moyen peut mettre en œuvre la direction de la division Horne pour être en mesure de s'ajuster à l'évolution rapide de l'époque actuelle? Telle est la grande question que se pose la direction de la division Horne.

CHAPITRE II

PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

INTRODUCTION

La présente recherche-action a été déclenchée dans des conditions particulières. Elle tire son originalité de la situation organisationnelle de la division Horne et des défis actuels perçus par le chercheur ainsi que de sa vision de l'évolution des théories du management et de la gestion de la qualité totale.

Le présent chapitre permettra de situer la recherche dans cette perspective. On y passera en revue quelques concepts concernant la gestion de la qualité totale ainsi que quelques démarches d'implantation. Cette revue permettra de constater l'inexistence de méthode de sensibilisation et d'implantation, notamment dans les contextes non-catastrophiques.

Combler cette lacune est l'élément central de la problématique de la recherche. Il en découlera les objectifs.

Les points suivants seront traités dans ce chapitre:

1° le contexte initiateur de la recherche-action;

2° la problématique de recherche; et enfin

3° les objectifs.

II.1. LE CONTEXTE INITIATEUR DE LA RECHERCHE-ACTION

Quelques éléments ont favorisé l'initiation de la recherche. Parmi ceux-ci, la situation (perçue) inhérente à l'entreprise, les défis qui se posent à elle et surtout le parti pris qu'a le chercheur envers la gestion de la qualité totale. Nous verrons ce qu'on entend par ce concept et si les méthodes existantes d'implantation peuvent être utiles (dans le contexte) à faire évoluer l'entreprise dans cette direction.

II.1.1. LA SITUATION PERÇUE

Il a été souligné, (cf. figure 2) que depuis un certain temps, la stratégie de gestion des coûts ne donne plus les résultats espérés. L'indifférence de certains employés, le relâchement de certains contremaîtres et la démotivation résultent en partie de la déstabilisation du tissu culturel de l'organisation. Depuis la fondation jusqu'aux années soixante-dix, l'activité principale était l'extraction de minerais. La transformation du concentré de cuivre en anodes était un procédé plutôt uniforme compte tenu de l'alimentation relativement homogène. L'organisation du travail reflétait la stabilité du procédé. Un style directif pouvait convenir d'autant plus qu'il était de son temps. Cependant, avec l'évolution de la société en général et le changement de vocation de

l'entreprise, la motivation des employés ne dépend plus que des conditions de travail.

La nouvelle direction incarne une vision plus moderne de la gestion et se cherche un modèle mobilisateur qui pourrait cristalliser à nouveau la culture organisationnelle et créer un milieu favorable à l'implication des employés.

Durant la dernière décennie, des changements majeurs ont pu être observés. Tel que cité plus haut, l'environnement a beaucoup évolué, le marché des concentrés est plus mobile, la complexité des matières plus grande, l'écologie est devenue une préoccupation prioritaire. Les procédés métallurgiques et les systèmes d'information ont été ajustés en conséquence par des investissements en immobilisation. La relève a pris en mains les destinées de l'entreprise. Cette dernière a innové presque à tous les points de vue.

Or, lors d'une réunion du comité élargi de gestion des coûts²⁵, il est ressorti que l'objectif de diminuer les coûts, tout en étant louable, ne constituait plus un credo mobilisateur. Le comité en est venu à exprimer le besoin d'un nouveau concept qui obtiendrait l'adhésion de tout le personnel. Pour affronter les différents défis à venir, l'entreprise devra faire appel à sa ressource première, l'intelligence de ses ressources humaines, partant des manœuvres jusqu'aux directeurs incluant le personnel de tous les services de

²⁵ Une réunion conjointe (haute direction — coordinateurs) de deux jours s'est tenu à la Base Pleine Air du Lac Mourier au mois de septembre 1989.

l'entreprise. Pour cela, elle aura besoin d'un projet mobilisateur.

De l'avis de certains membres, un nouveau défi pourrait s'articuler autour du concept de la qualité: qualité totale, assurance de la qualité, gestion de la qualité intégrale, gestion de la qualité etc..

Quels sont les défis auxquels fait face la division Horne? Quelles stratégies ont suivies les entreprises performantes?

II.1.2. LES DÉFIS DE L'HEURE

Parmi les défis auxquels les entreprises ont à faire face sans doute le plus important est-il celui de l'adaptation au changement de l'environnement. Afin de cerner davantage ces défis, les prochains paragraphes traiteront de:

- 1° l'évolution des marchés;
- 2° l'évolution sociologique;
- 3° l'importance de la culture organisationnelle et;
- 4° l'évolution du management vers la gestion de la qualité totale.

II.1.2.1. L'ÉVOLUTION DES MARCHÉS

En général, l'économie occidentale a été en période de croissance économique de 1945 à 1975, en partie à cause de la reconstruction d'après guerre. Les marchés étaient en croissance: il s'agissait pour les gestionnaires de prévoir les ventes en fonction de leur force de vente et de production. L'enjeu: faire connaître son produit. On a qualifié cette conception de la production de culture «Push» i.e. que l'entreprise pousse sa production vers le client: c'est l'entreprise «Product-out». Cette production à grande échelle ne

permet que des réactions lentes.

Mais avec les années 70, l'économie mondiale s'est considérablement modifiée. L'évolution du rapport de forces entre l'offre et la demande est venue infléchir la croissance du PNB dans la plupart des pays développés. À partir de 1975, la demande a cessé de croître dans les proportions qu'on avait connues de 1945 à 1975. De plus, on a assisté à la mondialisation de la consommation. Les 600 millions de consommateurs des pays développés ont adopté progressivement des comportements similaires de consommation. La bataille des entreprises est devenue de plus en plus âpre face à l'homogénéité de la consommation.

D'autre part, c'est précisément au milieu des années 1970, que l'offre de produits finis s'est multipliée, du fait de l'irruption dans le club réduit des Pays développés, d'un nouveau type de pays producteurs: le Japon, la Corée du Sud, Taïwan, Singapour et Hong-Kong.

Cette inversion des rapports de forces a fait des clients les arbitres du jeu. Les clients exigent que la qualité soit totale: qualité technique, qualité des vendeurs, des imprimés, de l'image, de l'organisation (et de ses goûts), de l'accueil, des prix, etc..

Face à cette exigence de qualité totale, d'innovation permanente et de vitesse de réponse, l'entreprise traditionnelle est mal équipée. Elle a été conçue pour fonctionner selon les schémas du taylorisme qui aujourd'hui constituent un frein économique formidable à l'adaptation aux nouvelles conditions de la compétition.

La réponse des entreprises performantes a été la production de culture «Pull» i.e. que l'entreprise réagit aux demandes des clients: c'est l'entreprise «Market-in». C'est la production à petite échelle exigeant des temps de réactions courts.

Comme on a vu, le rendement de l'industrie du cuivre doit être examiné dans un contexte mondial. Les niveaux des forfaits exigés pour la fonte des matières premières sont déterminés par le cours des prix des métaux, qui lui-même est établi par l'offre et la demande.

Les changements conjoncturels internationaux et régionaux mettent beaucoup de pression à la baisse sur les tarifs de traitement à façon que la division Horne peut demander à ses clients. Une baisse des prix mondiaux des métaux est prévisible et pourrait être difficile à vivre. Actuellement, l'organisation n'est pas à l'abri d'une conjoncture défavorable. Un effondrement des prix, donc des revenus, pourrait difficilement être contrecarré par une diminution équivalente des coûts sur une courte période de temps.

Le libre échange canado-américain, l'Europe de 1992, la démocratisation des pays de l'Europe de l'Est, les conflits du Moyen Orient, etc., sont autant de changements internationaux qui auront des conséquences certaines sur l'industrie mondiale du cuivre.

Cette évolution des économies a eu des répercussions sociologiques importantes.

II.1.2.2. L'ÉVOLUTION SOCIOLOGIQUE²⁶

La société, et conséquemment les travailleurs, ont beaucoup évolué. Les attentes des salariés se sont modifiées face à la qualité de vie au travail. Il y a quelques générations, la scolarisation des travailleurs était moins développée. L'époque où la rémunération du travail était une condition suffisante de motivation est révolue. La génération actuelle des salariés est dotée de connaissances scolaires et techniques; elle reçoit une formation permanente par les médias qui disent tout sur tout en temps réel. Elle peut mieux mettre en lumière les liens entre rétributions et contributions individuelles et situation économique de l'entreprise-employeur.

Le salarié d'aujourd'hui n'a ni les mêmes besoins ni les mêmes attentes qu'autrefois, qu'il s'agisse du mode de vie en général ou de la vie au travail en particulier. Les salariés veulent évoluer dans une organisation vivante, ils veulent faire un travail utile dans une entreprise transparente. Par-dessus tout, ils ressentent le besoin d'utiliser leurs connaissances et leur imagination pour pouvoir améliorer en même temps leur cadre de vie et les résultats de leur activité grâce à une marge importante d'initiatives.

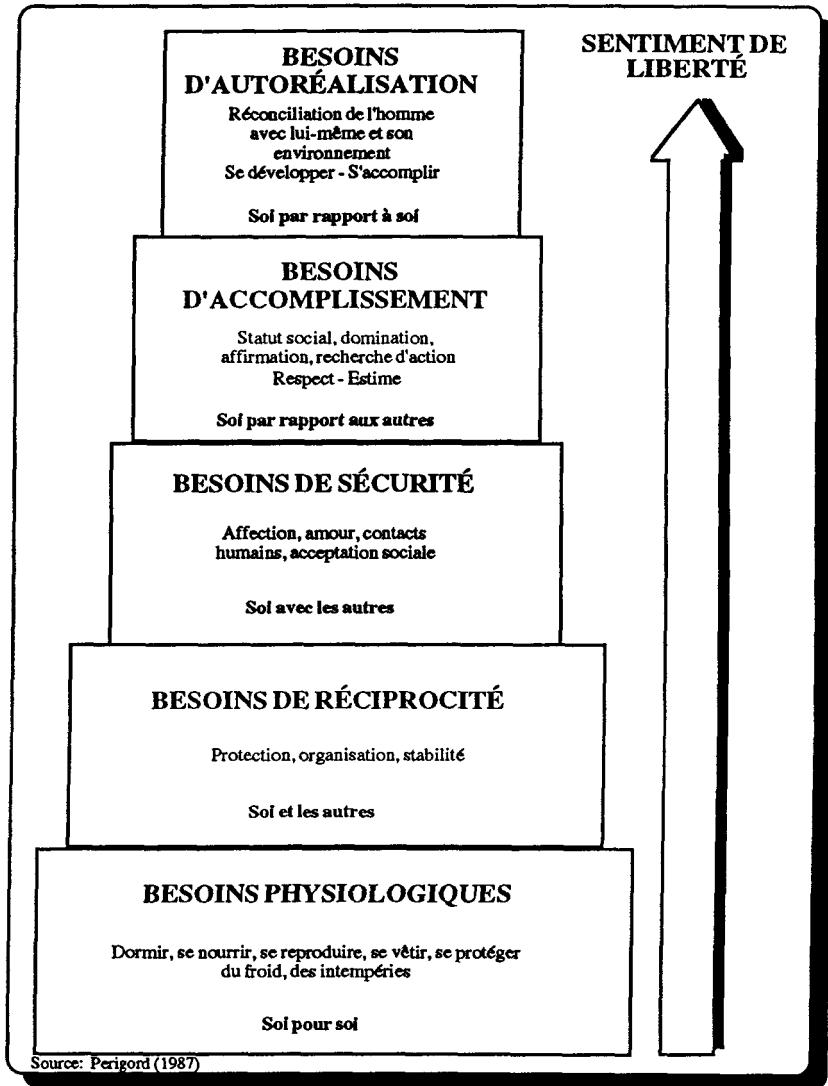
Les théories²⁷ sur l'évolution des connaissances dans le domaine de la motivation proviennent de la psychologie contemporaine. La figure 13

²⁶ Cette section s'inspire des écrits de PÉRIGORD MICHEL. Réussir la qualité totale, Les Éditions d'organisations, management 2000, Paris, 1987, 371 pages et du contenu d'un séminaire sur la gestion participative.

²⁷ La psychanalyse, initiée par Sigmund Freud, le behaviorisme développé par B. F. Skinner et la psychologie humaniste développée par Carl Rogers, Abraham Maslow et Frédéric Herzberg.

représente la «pyramide des besoins» fondamentaux de la personne humaine:

FIGURE 13: LES BESOINS DE LA PERSONNE HUMAINE



Cette figure suggère qu'une fois les besoins reliés à la rémunération comblés, l'individu cherchera à satisfaire ses besoins psychologiques.

Frédéric Herzberg (1974) a développé une approche de la motivation dont le principe de base est le suivant:

- Les raisons pour lesquelles les gens se disent **motivés et satisfaits au travail** (ou non-motivés et non-satisfaits) sont reliées au **CONTENU** de leur travail, i.e. aux possibilités que leur fournit (ou non) leur travail:
 - d'utiliser leur potentiel et de le développer;
 - de recevoir de la considération (reconnaissance);
 - de prendre des responsabilités et d'exercer leur autonomie;
 - de relever des défis.

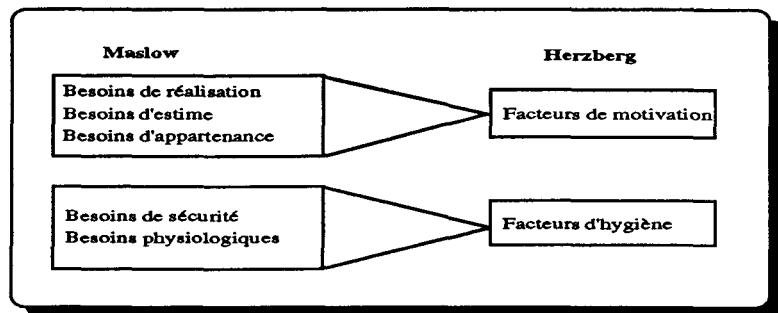
Ce sont les facteurs de «motivation».

- Les raisons pour lesquelles les gens se disent **insatisfaits** (ou non-insatisfaits) sont reliées au **CONTEXTE** du travail:
 - le salaire et les avantages sociaux;
 - les conditions matérielles de travail;
 - la sécurité d'emploi;
 - le climat de travail.

Ce sont les facteurs «d'hygiène»

En mettant en relation la théorie de Maslow et celle de Herzberg, on obtient la figure 14:

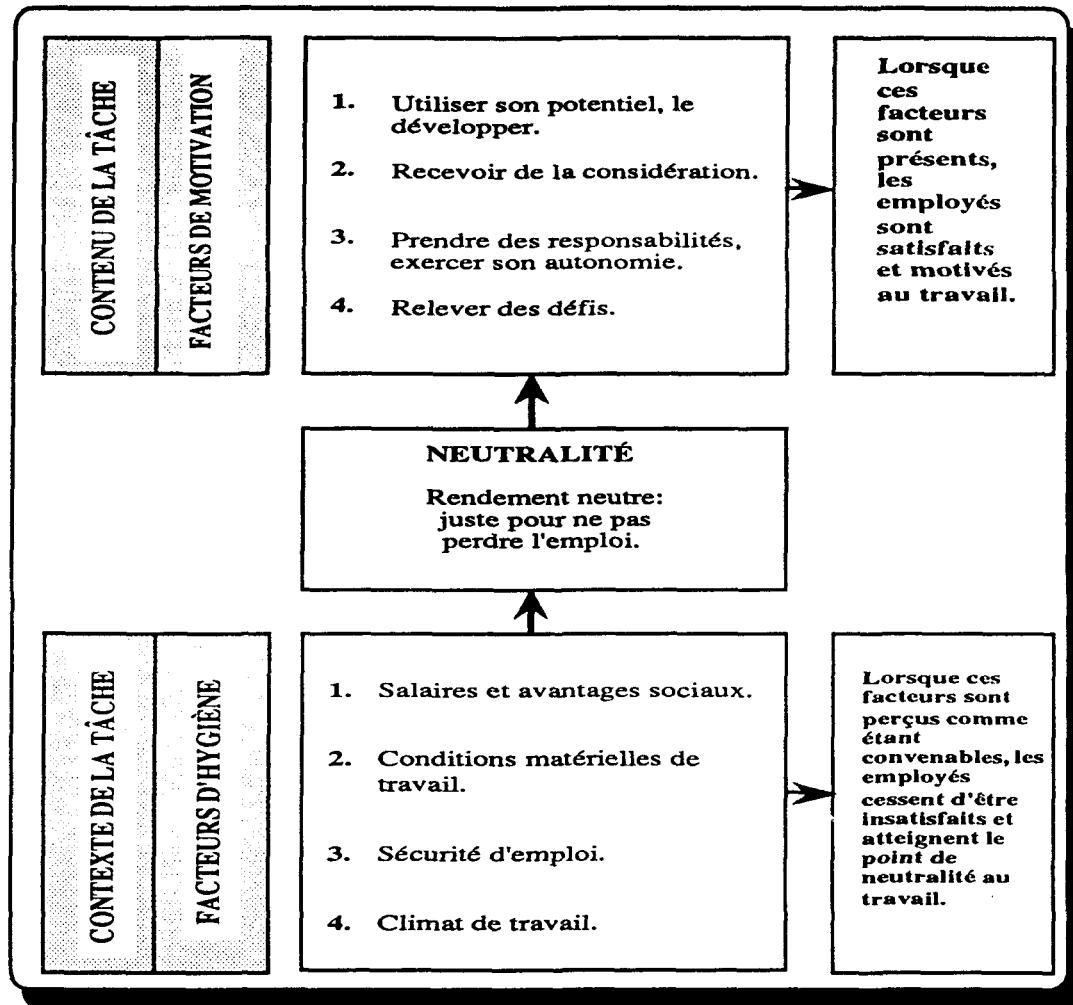
FIGURE 14: MISE EN RELATION DES THÉORIES DE MASLOW ET D'HERZBERG²⁸



²⁸ MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE. Séminaire à l'intention des industriels: La gestion participative, Québec, 1987, 173 pages.

Enfin la figure 15 fournit l'essentiel de la théorie d'Herzberg sur la motivation au travail.

FIGURE 15: LA MOTIVATION AU TRAVAIL²⁹



On peut facilement imaginer que l'évolution sociologique des travailleurs de la division Horne a été similaire à celle décrite plus haut.

Les rapports issus du processus de médiation préventive semblent le

29 Idem.

confirmer. Les points saillants de ces rapports sont les suivants:

- Rapport des représentants des employés³⁰
 - faire davantage confiance au niveau opérationnel (consulter, informer, responsabiliser les employés; donner aux contremaîtres la capacité de régler les problèmes)
 - améliorer les relations avec les contremaîtres (bien connaître les personnes supervisées, les traiter en adultes responsables; faire équipe avec le personnel; bien connaître son département)
- Rapport des représentants des contremaîtres³¹
 - mieux supporter les contremaîtres et les impliquer davantage dans la gestion de leur département (impliquer les contremaîtres dans toutes les activités concernant leur département; favoriser les rencontres, les échanges comme moyen d'information et de support; élargir le champ de formation)
 - rapprocher du plancher la planification et la coordination des opérations (uniformiser les politiques et les procédures; impliquer les contremaîtres et les employés dès le départ dans la planification des projets)
 - réviser les mécanismes d'évaluation

30 MORIN, CLAUDE-ANDRÉ. Propositions dans le but d'améliorer les relations du travail Rapport des représentants des employés du Syndicat des travailleurs de la Mine Noranda (C.S.N.), Direction de la Médiation préventive du Ministère du Travail du Québec, février 1989, 21 pages.

31 MORIN, CLAUDE-ANDRÉ. Propositions des représentants des contremaîtres pour améliorer les relations du travail, Direction de la Médiation préventive du Ministère du Travail du Québec, février 1989, 20 pages.

On relie souvent sociologie et culture. On remarque un phénomène semblable en sciences administratives notamment par l'émergence d'un concept de culture organisationnelle. L'importance que les auteurs lui accordent dans le cas des entreprises à succès, mérite qu'on précise ce qu'on entend par culture organisationnelle.

II.1.2.3. LA CULTURE ORGANISATIONNELLE

Vers la fin des années 70, est apparu le concept de «Corporate Culture» en provenance des États-Unis. C'était la réponse à une préoccupation fondamentale des entreprises: mobiliser l'ensemble du personnel et, plus particulièrement, l'encadrement, sur une identité unique à laquelle chacun peut adhérer. C'est la «personnalité» d'une entreprise.³²

De plus en plus, on attribue le succès des entreprises japonaises au fait que les dirigeants ont su adopter un mode de management qui correspondait aux valeurs socio-culturelles de leurs effectifs. De même, les sociétés californiennes ont inventé le «relax-management» qui a collé aux valeurs des californiens.

L'importance des valeurs et de la culture dans des entreprises telles que IBM, McDonald's, Hewlett-Packard, Xerox, Disney Productions, Texas Instruments et Delta Air Lines est clairement définie par Peters et Waterman dans *Le Prix de l'excellence*.

³² BERGERON, PIERRE-G.. LA GESTION DYNAMIQUE concepts, méthodes et applications, Montréal, gaëtan morin éditeur, 1986, page 47.

Les principales caractéristiques de la culture organisationnelle répertoriées par Campbell et al. sont:

- *L'autonomie individuelle*, qui reflète le degré de dépendance ou de responsabilité et qui donne aux employés l'occasion d'exercer leur jugement, leur initiative et leur créativité.
- *La structure*, qui comprend les lois, les règlements et la supervision effectuée au niveau du comportement des travailleurs.
- *Le support*, qui révèle le degré d'amitié et de camaraderie qui existe entre les cadres à différents paliers d'une organisation et l'intérêt apporté par les supérieurs à travailler, conseiller et entraîner leurs subalternes.
- *L'identité*, qui représente la façon dont les membres s'identifient à l'ensemble d'une organisation plutôt qu'à une tâche ou à une compétence particulière.
- *La gratification pour le rendement*, qui consiste dans la rémunération que reçoit une personne pour son travail: l'employé est récompensé (salaires, bonus, promotion) et reconnu pour ses efforts et sa ténacité au travail.
- *La tolérance face aux conflits*, qui implique la collaboration des collègues (même s'il y a différences d'opinions), le respect du point de vue des autres et l'honnêteté.
- *La tolérance face au risque*, c'est-à-dire l'encouragement prodigué qui leur demandera d'être innovateurs, agressifs et provocateurs.³³

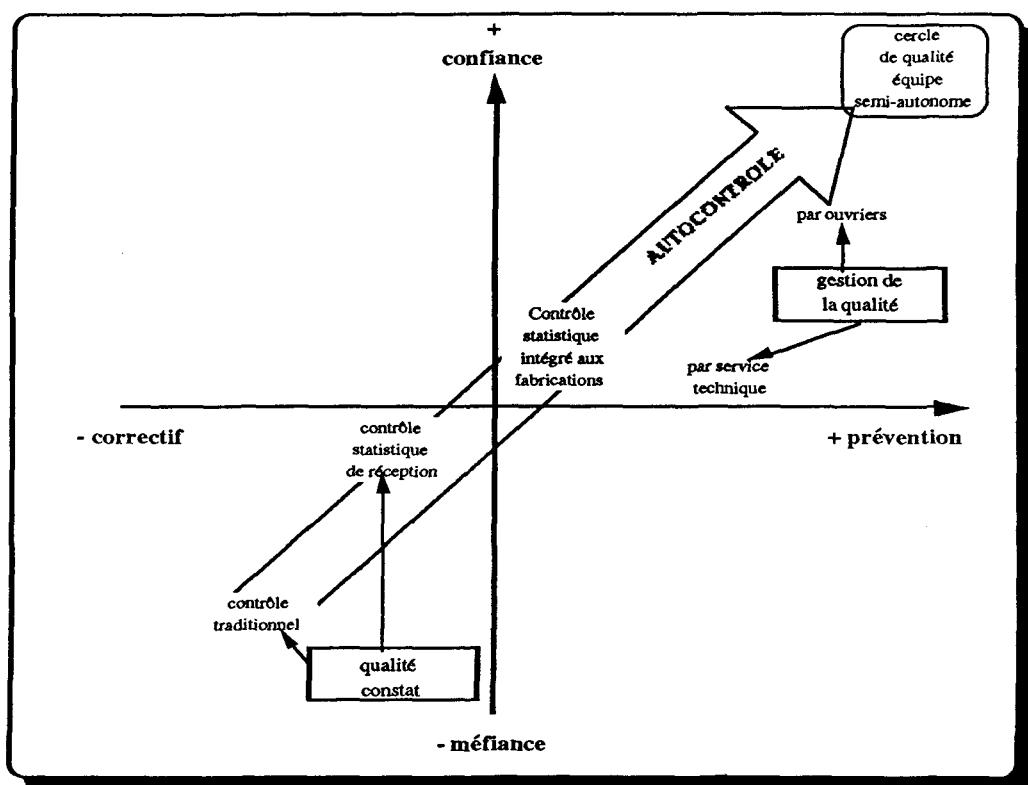
La combinaison de plus en plus gagnante est celle où les énergies portent davantage sur la prévention et sur un style de gestion des ressources

³³ CAMPBELL, J.P. ET AL.. *Managerial Behavior, Performance, and Effectiveness*, McGraw-Hill, New York, 1970, pages 390-393.

humaines s'appuyant sur une relation de confiance.

La figure 16 schématise l'évolution typique de la participation du personnel selon deux axes: un premier représentant la relation correction-prévention et l'autre la méfiance-confiance.

FIGURE 16: ÉVOLUTION DE LA PARTICIPATION DE L'EMPLOYÉ³⁴



À la division Horne, le renouvellement récent de presque toute l'équipe de direction a eu une influence sur la culture d'entreprise qui existait depuis

³⁴ MONTEIL, BERNARD ET AUTRES. Cercles de qualité et de progrès pour une nouvelle compétitivité, Paris, Les éditions d'organisation "management 2000", Institut de gestion sociale, 1983, page 75.

plusieurs années. L'entreprise a pu être déstabilisée par l'incertitude découlant de ces nombreux changements.

Les valeurs et les comportements des employés et des cadres intermédiaires se redéfinissent maintenant peu à peu. Il est possible d'influencer ce processus de transformation. Par ailleurs, il faut distinguer la culture de l'image que veut se donner l'entreprise auprès du public et celle qui est véhiculée dans l'entreprise. Les deux devront être cohérentes.

Le changement de culture ne peut venir que de l'exemple, en actes, donné par la direction et l'encadrement³⁵.

Les ressources humaines dans les entreprises sont en général plus exigeantes que jadis. Comprenant mieux les enjeux stratégiques des entreprises, les employés veulent participer davantage aux prises de décisions et aux succès de l'entreprise.

Par ailleurs, la société en général est plus ouverte, plus éclectique et le management des entreprises à succès, plus participatif. Les entreprises modernes et performantes ont appuyé leur leadership sur des valeurs qu'elles ont su développer dans leurs organisations i.e. une culture organisationnelle favorisant la mobilisation des personnes.

La culture organisationnelle n'est pas une panacée. Elle est un des éléments qui contribuent à la réussite. C'est tout le style de management qui

³⁵ PÉRIGORD MICHEL. Réussir la qualité totale, Les Éditions d'organisations, management 2000, Paris, 1987, page 325.

doit évoluer.

II.1.2.4. L'ÉVOLUTION DU MANAGEMENT VERS LA GESTION DE LA QUALITÉ TOTALE

Depuis la révolution industrielle, les rôles dans l'entreprise sont généralement partagés comme suit: la direction décide, les employés exécutent. Cette philosophie de gestion prend son origine au début du siècle et fut exprimée par **Frédéric W. Taylor** (1912) dans son livre «La Direction scientifique des entreprises».

Taylor mit au point un ensemble de règles strictes qui régissent les façons d'exécuter les tâches et de les rétribuer. Devant les excès de certaines directions, le syndicalisme réussit à s'organiser et les travailleurs ont opposé ainsi un contre-pouvoir à celui exercé par le patron.

Le tableau 7 présente les caractéristiques de l'entreprise taylorienne traditionnelle.

TABLEAU 7: L'ENTREPRISE TAYLORIENNE TRADITIONNELLE³⁶

FINALITÉS	<ul style="list-style-type: none"> •économiques •le profit par les produits
CONCEPTS	<ul style="list-style-type: none"> •ceux qui pensent et ceux qui exécutent •travail atomisé •l'organisation avant l'humain •une case, une tâche, un exécutant
STRATÉGIE	<ul style="list-style-type: none"> •quantitative •prévision - réalisation
STRUCTURES	<ul style="list-style-type: none"> •pyramidales et centralisées •cloisonnées par fonctions et par niveaux
GESTION	<ul style="list-style-type: none"> •gestion centralisée des produits et des dollars •contrôle qualité a posteriori
MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> •décisions solitaires au top •états majors prépondérants •auto satisfaction relative du système
PROGRES	<ul style="list-style-type: none"> •progrès économiques distincts du progrès social: ce dernier lui est subordonné
LES RESSOURCES HUMAINES	<ul style="list-style-type: none"> •un moyen parmi d'autres

Pendant que ce style de management se propageait, les découvertes d'Elton Mayo (1933) lance «l'École des relations humaines» qui accordera par la suite de plus en plus d'importance au **facteur humain**.

³⁶ MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE. Séminaire à l'intention des industriels: La gestion participative, Québec, 1987, page 7.

Comme on a vu plus haut, vers 1975, les règles du jeu du monde des affaires changent radicalement. La mondialisation de l'économie, la grande capacité de production à l'échelle nationale et internationale, l'évolution des attentes des consommateurs en termes de qualité et de prix, la révolution technologique devenue permanente et l'évolution des attentes des travailleurs sont autant de changements qui conduisent les dirigeants d'entreprise à conclure: «Nous ne passerons à travers cette vague qu'avec la participation de tous à l'amélioration de la qualité et à la réduction des coûts». C'est la vague de la qualité totale avec ses nouveaux concepts.

Voici quelques définitions:

- Qualité

La notion de qualité est extrêmement générale et s'applique à tous les biens, les produits naturels et manufacturés ainsi qu'aux services. La définition exacte retenue par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) est la suivante: «La qualité d'un produit ou d'un service est son aptitude à satisfaire les besoins des utilisateurs».

Tous les services de l'entreprise doivent unir leurs efforts pour atteindre leurs satisfactions. Cependant, la qualité est une notion relative selon qu'on s'adresse au Marketing, à la Production, aux Achats, au Finance ou à l'utilisateur, Joseph Kélada en donne la définition suivante: «la qualité est l'aptitude d'un produit à satisfaire le besoin d'un client tout en respectant les exigences de volume, de temps, de lieu et de coûts de ce client.»³⁷

Une définition élargie et récente veut que la «qualité» offre au client le produit ou le service qui, une fois connu, deviendra indispensable.

³⁷ KÉLADA, Joseph et autres. La gestion des opérations et de la production une approche systémique, gaëtan morin éditeur, Chicoutimi, 1986, pages 626.

- Contrôle de la qualité

Toujours selon Kélada, le contrôle est une activité de gestion consistant à évaluer, aussi objectivement que possible, la conformité des résultats d'une action - bien ou service - en ce qui concerne sa qualité par rapport aux objectifs établis et à déterminer les écarts entre les deux.³⁸

Quant à eux, Robert Fey et Jean-Marie Gogue définissent le ou les contrôles comme étant les «activités qui mesurent la conformité»³⁹ du bien ou du service.

- Assurance de la qualité

Pour l'Association canadienne de normalisation, l'assurance de la qualité est «un ensemble planifié et systématique de tous les moyens et de toutes les mesures, destinés à donner une assurance adéquate que tous les articles ou services en cause répondent aux exigences des autorités compétentes et aux stipulations du contrat, et que leur tenue en service sera satisfaisante». (Norme Z.299.1)⁴⁰

Pour d'autres, «La notion d'assurance qualité réfère à une garantie de la qualité qui permette aux consommateurs d'acheter sans inquiétude et d'utiliser longtemps avec satisfaction (fiabilité)».⁴¹ Selon le degré d'implication de l'assurance qualité, les dispositions du programme porteront sur les points suivants: la définition de l'organisation, la maîtrise des documents, la maîtrise de la conception, la maîtrise des approvisionnements, la maîtrise des matières premières, la maîtrise des procédés, la maîtrise des inspections et des essais, la

³⁸ KÉLADA, JOSEPH. La gestion intégrale de la qualité, Dorval, Éditions Quafec "Collection Gestion intégrale de la qualité", 1986, 191 pages.

³⁹ FEY, Robert et GOGUE, Jean-Marie. la maîtrise de la qualité, les éditions d'organisation, Paris, 1983, p. 273.

⁴⁰ KÉLADA, Joseph et autres. La gestion des opérations et de la production une approche systémique, gaëtan morin éditeur, Chicoutimi, 1986, pages 677.

⁴¹ DOUCET, Ronald. Bibliographie sur la "Qualité" ou la gestion de la qualité, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie Direction générale de la recherche et de la planification, Québec, 1988.

maîtrise des non-conformités, l'action corrective, l'établissement de preuves objectives et la vérification du bon fonctionnement du système (audit)

- La gestion de la qualité

Selon la norme AFNOR NF X 50-109 c'est la «partie de la gestion générale de l'entreprise consacrée à la qualité»⁴².

La gestion de la qualité a pour but de concilier deux objectifs fondamentaux: la satisfaction du client et la rentabilité de l'entreprise. Par conséquent, la gestion de la qualité doit-être envisagée comme un mécanisme régulateur par lequel les composantes de la qualité sont maintenues à une valeur optimale, du point de vue de l'entreprise et du point de vue du client.⁴³

Dans cette perspective, la gestion de la qualité exercera les deux grandes activités majeures que sont l'assurance de la qualité et le contrôle de la qualité.

Une autre définition de la gestion de la qualité est sur le point de subjuguer cette dernière. Pour la différencier, on la nomme la qualité totale. L'Association Française des Cercles de Qualité (AFCERQ) la définit comme suit: «La Qualité Totale est un ensemble de principes et de méthodes, organisés en stratégie globale, visant à mobiliser toute l'entreprise pour obtenir une meilleure satisfaction du client au moindre coût»⁴⁴.

Pour sa part le Réseau National de Promotion de la Qualité dit ceci: «La réalisation du processus de qualité totale implique nécessairement tous les acteurs de l'entreprise, depuis la direction générale jusqu'aux agents d'exécution les plus modestes. Elle passe par une mutation profonde des mentalités, des comportements et des procédures»⁴⁵.

⁴² VANDEVILLE Pierre. Gestion et contrôle de la qualité, AFNOR GESTION "EYROLLES", Paris, 1985, p. 21

⁴³ DOUCET, R.. Ibidem.

⁴⁴ MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE DU QUÉBEC: L'entreprise du Troisième Type et le Défi de la Qualité Totale, Ministère des communications, 1987, vidéo de 44 minutes.

⁴⁵ RÉSEAU NATIONAL DE PROMOTION DE LA QUALITÉ. L'entreprise vers la qualité totale, éditions et services techniques professionnels, Paris 1986, p. 6.

- Les coûts d'obtention de la qualité

Ce sont les coûts de la conformité et les coûts de non-conformité. Les premiers sont les coûts de prévention et les coûts d'évaluation; les seconds sont les coûts des défaillances internes (refaire le travail) et les coûts des défaillances externes (services après ventes, pertes d'un client).

- Politique Qualité⁴⁶

Les orientations et les objectifs généraux de l'entreprise en ce qui concerne la qualité, tels qu'ils sont exprimés formellement par la direction générale.

- Système Qualité⁴⁷

Ensemble de la structure organisationnelle, des responsabilités, des procédures, des procédés et des ressources pour mettre en oeuvre la gestion de la qualité.

- Maîtrise de la Qualité

Techniques et activités à caractère opérationnel utilisées en vue de répondre aux exigences relatives à la qualité.

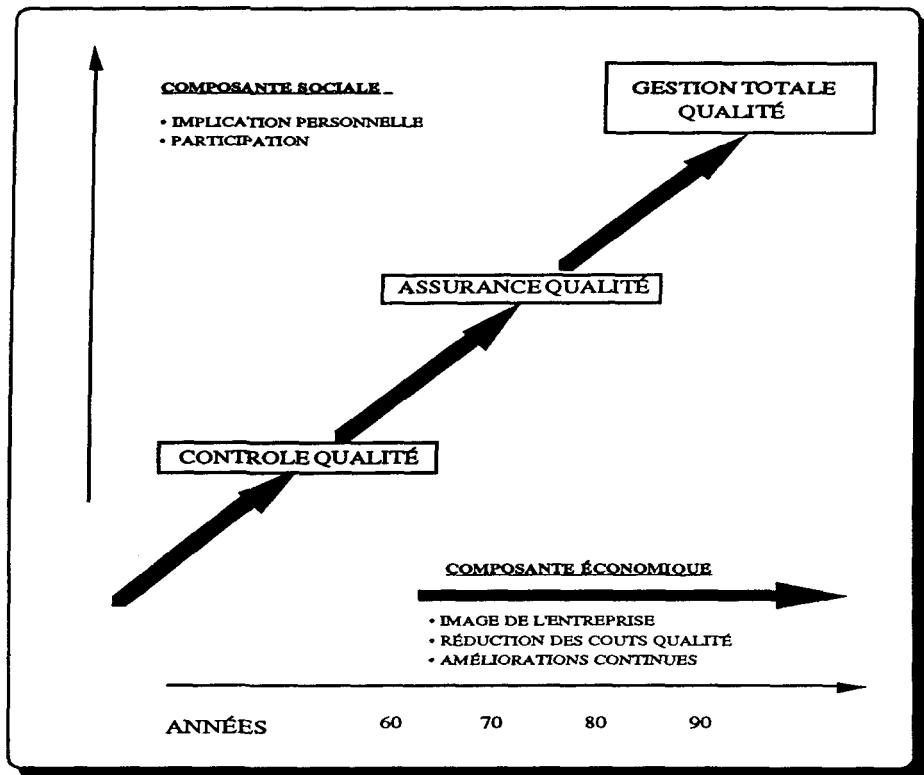
Toute cette terminologie est apparue au fur et à mesure qu'évoluaient les concepts.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem

La figure 17 présente de façon schématique l'évolution des différents styles de gestion de la qualité.

FIGURE 17: ÉVOLUTION DE LA GESTION DE LA QUALITÉ⁴⁸

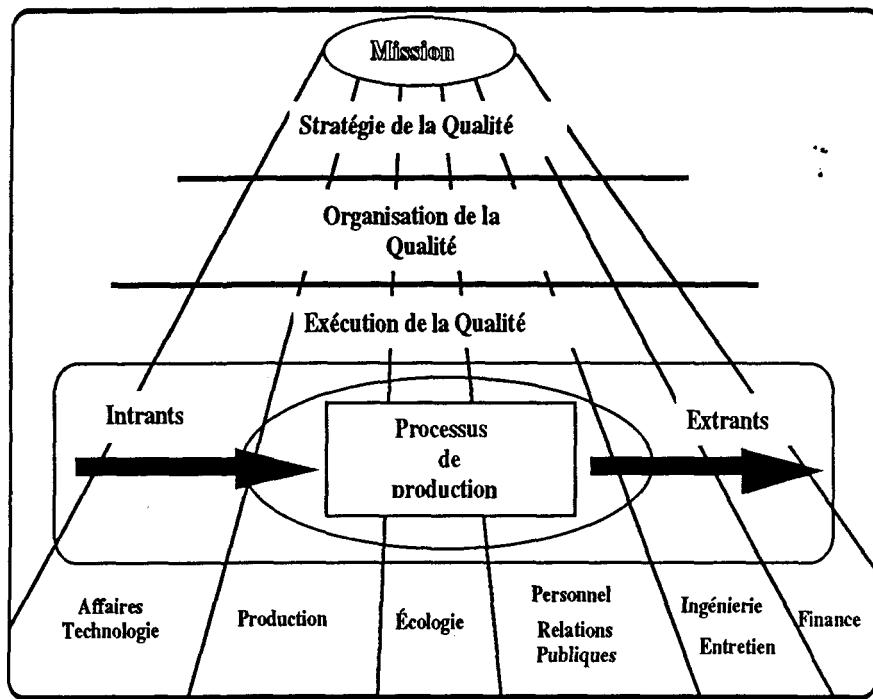


Alors qu'avant les années soixante-dix, la qualité était assurée en instaurant un service de contrôle (inspection) de la qualité en fin de procédé, on passa à l'instauration d'un contrôle tout au long du processus de fabrication, afin d'assurer au client la qualité demandée.

⁴⁸ MONTAIGNE, JEAN ET STORA GILBERT. La qualité totale dans l'entreprise, Paris, les éditions d'organisations, 1986, page 41.

Puis, de plus en plus on élimina le contrôle parallèle avec l'introduction de la qualité totale: la qualité devient l'affaire de tous dans l'entreprise, chacun des niveaux ayant ses responsabilités propres tel que le montre la figure 18.

FIGURE 18: L'ORGANISATION DE LA QUALITÉ DANS L'ENTREPRISE⁴⁹



La qualité dans tous ses aspects devient un enjeu majeur dans les stratégies des entreprises de classe mondiale. Les travaux de **T. Peters et R. Waterman** (1982) dans «Le prix de l'excellence» et **G. Archier et H. Sérieyx** (1986) dans «l'entreprise du troisième type» se sont intéressés à plusieurs entreprises performantes de la période 1961-1980. La concordance,

⁴⁹ Cette figure s'inspire des trois niveaux de gestion développés par R. N. Anthony.

la convergence, la cohérence de tous ces discours sont frappantes et montrent que la qualité totale fait partie des stratégies de management applicables jusqu'à l'an 2000.

La G.Q.T. (gestion de la qualité totale) n'est pas une méthode infaillible. Mais lorsqu'elle s'appuie sur un changement de culture de l'entreprise, le nouveau style devient permanent.

II.1.3. QUELQUES MÉTHODES D'IMPLANTATION DE LA GESTION DE LA QUALITÉ TOTALE⁵⁰

Bien que le langage de la qualité ne soit populaire que depuis quelques années, la technologie de la qualité remonte aux années 1920, en voici quelques exemples.

II.1.3.1 LA TECHNOLOGIE DE LA QUALITÉ

À l'époque où **Walter Shewhart** a décidé d'appliquer à la production les principes statistiques, il publiait *Economic Control of Quality of Manufactured Product*⁵¹ en 1931. Le chercheur le plus connu est probablement le docteur **W. Edwards Deming** (1988). Statisticien de formation, il a travaillé pour la Western Electric au cours des années vingt et trente. Pendant la seconde guerre mondiale, Deming enseigne la méthode de Shewhart à des ingénieurs et des cadres supérieurs afin d'améliorer la qualité

⁵⁰ PÉRIGORD MICHEL. Réussir la qualité totale, Les Éditions d'organisations, management 2000, Paris, 1987, page 317 et suivantes.

⁵¹ SHEWHART, WALTER. Economic Control of Quality of Manufactured Product, D.V. Nostrand Company Inc., New York, 1931.

du matériel utilisé. Lors de ses enseignements, W. Edwards Deming a élaboré sa vision de la gestion de la qualité.

Ses recherches avec les graphiques de contrôle l'ont conduit vers d'importantes conclusions. Il a constaté que quelque 85 p.c. des occasions d'amélioration proviennent d'une modification du système⁵², responsabilité qui incombe à la direction. Par ailleurs, 15 p.c. seulement des occasions d'améliorations relèvent des employés individuellement.

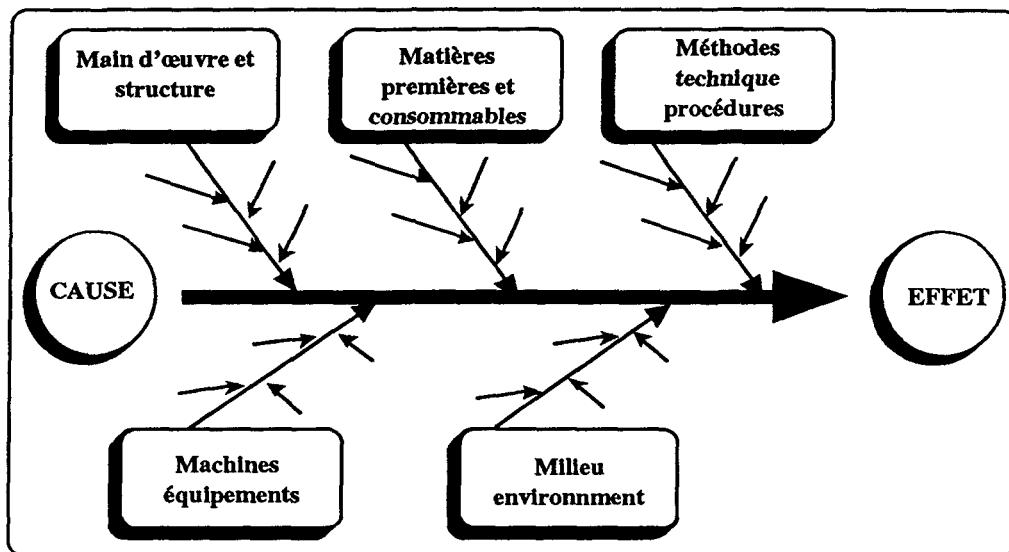
Joseph M. Juran (1984) est un autre Américain qui a trouvé le Japon plus réceptif à son enseignement du principe de Pareto, la règle des 80-20. Selon ce principe, on attribuera à 20% de cause, 80% des déviations: par exemple, l'alcool est responsable de plus de la moitié des accidents de la route. Ceci permet d'orienter les recherches sur les causes.

Le chercheur japonais probablement le plus connu, le docteur **Kaoru Ishikawa** (1984) a inventé l'analyse de causes et d'effets. Il s'agit d'analyser en groupe toutes les ressources nécessaires au processus à l'étude et

⁵² On entend système au sens large: machineries, management, processus, technologie, etc.

d'identifier les causes possibles d'un effet indésirable. Voici une représentation de son célèbre diagramme (figure 19).

FIGURE 19: DIAGRAMME D'ISHIKAWA (RÉSOLUTION CAUSE-EFFET)



Ce diagramme est utilisé pour la résolution de problèmes. Il favorise le travail en équipe où chacun peut participer à la solution. Les membres définissent les causes probables et priorisent les solutions à apporter. L'avantage d'une telle méthode est sa simplicité, elle permet la visualisation des causes.

Le docteur **Genichi Taguchi** (1986) a mis au point un contrôle de qualité indirect i.e. au moment de la conception des produits. Il s'agit d'une approche avancée concentrée sur la planification du produit, la recherche et la mise au point, l'ingénierie de conception et de production.

Enfin, **Philip Crosby** (1980) s'est signalé davantage par ses écrits sur la notion du coût de la qualité.

Jean Montaigne et Gilbert Stora (1986) a élargi le sens de contrôle de la qualité à la maîtrise de la qualité en définissant cinq axes directeurs à la philosophie de gestion d'entreprise:

1. la gestion totale signifie d'abord que toutes les fonctions de l'entreprise sont impliquées dans l'obtention de la qualité des produits et des services;
2. la responsabilité de la qualité est celle de chaque employé à l'intérieur de toutes les fonctions de l'entreprise;
3. la gestion de la qualité intègre tous les besoins des clients, besoins en terme de coûts, de délai de livraison, de performance, ou besoins concernant l'ensemble des caractéristiques des produits/services;
4. chaque fonction de l'entreprise met en oeuvre tous ses moyens propres pour améliorer la qualité en orientant ses ressources vers la prévention plutôt que vers la résolution de problèmes de qualité;
5. la gestion de la qualité s'exerce par toutes les fonctions de l'entreprise durant toute la durée du cycle du produit.

D'un modèle quantitatif de production, on passe donc à un modèle qualitatif mesurable et contrôlable.

Le grand mérite de ces auteurs est d'avoir développé des mesures statistiques permettant l'identification des problèmes auxquels font face l'une ou l'autre des unités de production (services) dès le début de la chaîne.

Les recherches de **T. Peters et R. Waterman** (1983) menées dans un grand nombre d'entreprises performantes durant les années soixante et soixante-dix ont conduit au constat suivant: les entreprises performantes ont

toujours respecté huit principes élémentaires qui sont facilement accessibles mais cela n'implique pas qu'ils soient simples d'application.: Ces principes se rapprochent singulièrement de ceux de la gestion de la qualité. Les voici:

1. «Agir» plutôt qu' «étudier». Avoir le goût de l'action pour:
 - le choix et la formation des hommes,
 - la fixation des objectifs,
 - La constitution et la dissolution rapide de petites équipes «ad hoc» pour résoudre les problèmes (dix membres au maximum)
 - l'insistance sur l'expérimentation,
 - la recherche d'un résultat rapide plutôt que d'une solution optimale
 - l'excellence dans les petites choses
2. Structures légères et procédures simples:
 - des structures centrales peu fournies,
 - une organisation en râteau communément admise et peu d'échelons (cinq ou six),
 - dans plusieurs cas, peu de procédures communes,
 - des objectifs à tous les niveaux simples et peu nombreux (cinq maxima): si possible concrets plutôt que financiers,
 - peu de papiers,
 - insistance sur les relations informelles: «portes ouvertes», implantation des bureaux, des restaurants...favorisant les contacts;

3. **Le client est roi:**
 - l'innovation se fait avec lui,
 - la priorité est donnée au Suivi et à la Qualité sur la rentabilité à court terme,
 - le contrôle de gestion tient compte des priorités : Service et Qualité
4. «Le personnel est l'essentiel». Assurer la compétitivité sur la motivation des Hommes:
 - les objectifs sont exigeants mais accessibles,
 - le système d'incitation recourt à la récompense plutôt qu'à la sanction,
 - le système d'information présente les performances en les comparant aux objectifs,
 - le système de gestion repose sur la confiance,
 - l'environnement favorise les relations informelles.
5. Favoriser l'esprit d'entreprise et l'innovation en donnant un maximum d'autonomie:
 - une forte décentralisation,
 - une certaine négligence des «économies d'échelle» et de la recherche de l'optimum,
 - le développement des «champions»
 - l'insistance sur l'esprit et le travail d'équipe.
6. Chaque entreprise insiste sur quelques valeurs fondamentales. Philosophie commune:
 - chacune des sociétés citées a un «credo» d'idées simples qui les

distinguent de leurs concurrentes;

les croyances fondamentales comprennent à peu près toujours: «on est les meilleurs», «le client en priorité», «le souci du détail», «le droit à l'erreur», «les meilleures relations sont informelles», «la croissance», «le profit»;

les croyances sont répétées et appliquées sans relâche;

les objectifs et les stratégies peuvent changer, les croyances sont immuables dès lors que l'entreprise est performante;

les croyances se nourrissent de mythes et d'anecdotes qui répondent à la question: «De quoi sommes-nous fiers?»;

dans la formation de cette culture, une forte personnalité, s'appuyant sur une équipe soudée au sommet, a souvent joué un grand rôle.

7. Coller au métier. S'en tenir à ce que l'on sait faire:

l'échec des conglomérats ou des diversifications «tous azimuts» est patent;

les entreprises les plus performantes diversifient seulement «un peu» leurs activités;

une tendance récente: là où le rythme technologique est rapide, des alliances avec une prise de participations minoritaires.

8. Faire cohabiter souplesse et rigueur:

les décisions se prennent sur le terrain: décentralisation et souplesse;

le contrôle de gestion privilégie, chaque année, quelques priorités; l'obtention des objectifs fixés est une mystique;

la culture est commune, elle est mise en oeuvre à partir du sommet.

Certains auteurs, tel que **Georges Archier & Hervé Sérieyx** (1986), **Michel Périgord** (1987) ont globalisé les connaissances sur la qualité en y incorporant certains éléments stratégiques. Voici quelque-uns de ces éléments qui sont présentés par **Jean-Claude Savard** (1987) lors de ses nombreuses conférences sur la G.Q.T..

La recherche de la qualité totale doit accroître le niveau des performances en suivant six (6) voies d'actions principales et complémentaires:

1. **Le projet partagé d'entreprise:**

l'entreprise doit définir son futur voulu en précisant sa mission, ses projets à long terme, sa gestion stratégique à moyen terme et ses opérations tactiques (court terme).

2. **Pratiquer la réactique et la vigie commerciale et technologique:**

l'entreprise doit être constamment à l'affût de l'évolution des technologies, des besoins des clients, adapter ses outils de production, investir dans la recherche et le développement afin que son mode d'organisation lui permette de réagir rapidement (et même de prévoir et satisfaire les besoins des clients.)

3. **La mobilisation des ressources humaines:**

par la participation de tous à l'action et aux résultats

4. **La qualité totale et les cinq absous:**

1. la conformité aux besoins de l'utilisateur,

2. prévention: élimination des causes de défaillance, diminution des coûts d'obtention de la qualité,

3. l'excellence:
bien faire du premier coup: l'objectif des 6 zéros:
zéro mépris,
zéro défaut,
zéro stock,
zéro délai,
zéro panne,
zéro papier.
refus de la non-qualité
 - 4.. la mesure:
contrôle opérationnel de la qualité
 5. responsabilité:
engagement individuel et collectif
5. **Le maillage**
- Inter-relations du même secteur et de secteurs différents;
Inter-relations entre les directions de même niveau hiérarchique et de niveaux différents (la hiérarchie des cercles).

On a décrit plus haut l'évolution récente du management; celui des entreprises performantes s'engage dans la G.Q.T.. Il existe différentes approches quant à l'implantation de tel processus.

II.1.3.2 MÉTHODES D'IMPLANTATION

Les auteurs qui ont été cités plus haut, ont proposé quelques processus de mise en place de la gestion de la qualité.

Voici quelques-uns de ces processus. Leurs étapes de mise en oeuvre

seront présentées succinctement.

Les stratégies d'implantation de **Deming** (1988), de **Juran** (1988), de **Crosby** (1986), de **Archier** (1984), de **J.C. Savard** (1987) et, de **Serge Gagnon** (1991) seront développées succinctement ainsi que les stratégies misent en oeuvre chez **IBM**⁵³ et chez **Philips**⁵⁴.

A. LES QUATORZE POINTS d'après W. E. DEMING

1. Garder fermement le cap de la mission d'amélioration des produits; il s'agit de devenir compétitif, de rester présent sur le marché et d'assurer des emplois;
2. Adopter la nouvelle philosophie. Nous sommes rentrés dans une nouvelle ère économique. Le management occidental doit s'éveiller à ce grand défi, apprendre ses responsabilités et conduire le changement d'une main sûre;
3. Faire en sorte que la qualité des produits ne dépende pas des inspections. Construire la qualité le plus tôt possible au cours de la mise au point des produits pour ne plus avoir besoin de les inspecter massivement;
4. Mettre un terme à la pratique des achats au plus bas prix. Réduire au contraire le prix de revient total en travaillant avec un seul fournisseur pour chaque article. Établir des relations de confiance et de loyauté à long terme;
5. Améliorer constamment tous les processus de planification, de

⁵³ D'après Michel Périgord.

⁵⁴ Ibidem.

- production. Améliorer la qualité et la productivité pour réduire indéfiniment les prix de revient;
6. Établir une éducation permanente sur le lieu de travail;
 7. Développer le leadership. L'encadrement a pour but de donner au personnel toute l'aide nécessaire pour que les hommes et les machines fassent un meilleur travail. L'encadrement des cadres a besoin d'être remis à neuf, aussi bien que celui des ouvriers;
 8. Faire disparaître la crainte, de sorte que chacun puisse travailler efficacement pour la société;
 9. Renverser les barrières entre services. Les membres des services techniques, des services commerciaux et des services de production doivent travailler en équipe, pour prévoir les problèmes qui peuvent apparaître au cours de la réalisation et de l'utilisation des produits;
 10. Éliminer les exhortations et les slogans destinés aux ouvriers. Supprimer les objectifs tels que Zéro Défaut, etc. Ces exhortations ne font que des relations conflictuelles, car les causes fondamentales de la mauvaise qualité et de la faible productivité appartiennent au système. Elles échappent complètement au pouvoir des ouvriers;
 - 11a. Éliminer les quotas de production dans les ateliers. Leur substituer le leadership;
 - 11b. Éliminer la direction participative par objectifs ainsi que toute forme de direction par les chiffres. Leur substituer le leadership;
 - 12a. Supprimer les obstacles qui privent les ouvriers de leur droit à la fierté du travail. Les chefs d'atelier doivent devenir responsables d'une qualité clairement mesurée;
 - 12b. Supprimer les obstacles qui privent les ingénieurs et les cadres de leurs droits à la fierté du travail. Cette action implique, l'abolition

- de l'avancement au mérite et de la direction participative par objectifs;
13. Instituer un programme énergique d'éducation permettant à chacun de s'améliorer;
 14. Mettre tout le personnel de l'entreprise au travail pour accomplir la transformation (du management). La transformation est l'affaire de tous.

B. MÉTHODE POUR RÉALISER UN PROJET ANNUEL D'AMÉLIORATION d'après JURAN

1. Formuler la politique qualité:

La qualité prime - Nous devons progresser tous les ans - Tous doivent participer - La politique de Qualité influencera les critères de performance.

2. Estimer les dimensions les plus importantes de la qualité:

qualité composante essentielle dans la compétitivité - coût de la non-qualité - efficacité dans le lancement de nouveaux produits - rentabilité des améliorations précédentes.

3. Établir un système de projet: définir l'organisation pour:

soliciter les bonnes volontés - faire une sélection - choisir les projets - mettre en place des équipes de projet.

4. Établir les responsabilités pour mener à bien les projets:

définir la charte de l'équipe - assigner les responsabilités pour la mise en place des facilitateurs, des membres des équipes, des animateurs des équipes.

5. Identifier les besoins de formation pour:
la méthodologie d'amélioration - la résolution des problèmes - la constitution d'une équipe soudée - le travail de groupe - la participation, etc.
6. Identifier ceux qui doivent être formés:
les facilitateurs - les animateurs - les membres, etc.
7. Programmer la formation:
les contenus - le découpage des stages - la mise en place des moyens matériels - le recrutement des intervenants - le budget - le planning.
8. Déterminer les appuis pour l'équipe:
le temps pour travailler sur les projets - diagnostics «sur le terrain» - diagnostic de l'encadrement - facilités pour les essais - facilités pour les tests - aide pour surmonter les obstacles.
9. Assurer la coordination:
réunion des facilitateurs - réunion des animateurs - rapports sur la progression des projets - examen constructif pour l'encadrement supérieur.
10. Établir de nouvelles mesures pour:
l'avancement de l'amélioration - les performances des produits - la performance des dirigeants.
11. Revoir les critères de performance pour montrer aux managers:
la qualité des opérations - les améliorations dans le domaine de la qualité.

12. Concevoir un plan de publicité:

cérémonie de remise de récompense pour ceux qui ont suivi complètement la formation, ceux qui ont réalisé complètement le projet, ceux qui ont rendu des services comme facilitateur - utilisation de média: journal de l'entreprise, presse locale, TV, radio, etc.- présentation du rapport final à la direction générale.

13. Actions recommandées a la direction générale:

examiner, approuver la politique - autoriser l'infrastructure: conseils qualité, système de projet, rôles, responsabilités, programme de formation, les aides aux équipes, le plan de coordination, le plan de publication - examiner, approuver les modifications dans les tableaux des gains, dans le système des critères de performance - examiner les rapports de progression - participer à des projets - participer à la formation...

C. PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ EN 14 ÉTAPES d'après P.B.CROSBY

- 1 - L'engagement de la direction
- 2 - L'équipe d'amélioration de la qualité
- 3 - La mesure de la qualité
- 4 - Le coût de la qualité
- 5 - Prise de conscience de la qualité
- 6 - Actions correctives
- 7 - Planification zéro défaut
- 8 - Formation
- 9 - Jour zéro défaut
- 10 - Élaboration des objectifs
- 11 - Suppression des causes d'erreurs
- 12 - Montrer de la reconnaissance

- 13 - Conseil qualité
- 14 - Poursuite permanente de l'action

D. LES CINQ ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE d'après J.C. Savard

- 1. Engagement de la direction;
- 2. Mobilisation;
- 3. Actions d'amélioration;
- 4. Système de reconnaissance et valorisation des progrès;
- 5. Bilan périodique et extensions.

E. LA GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ d'après Serge Gagnon (1990-1991) (Processus d'amélioration continue)

- 1. Réalisation d'un diagnostic-qualité
 - sensibiliser les gestionnaires et le personnel à la G. I. Q.
 - identifier les priorités d'amélioration telles que perçues
 - préciser le plan d'action
- 2. Formation de base en gestion intégrale de la qualité selon le processus de la cascade afin de:
 - comprendre et adhérer
 - s'associer à son équipe

s'engager dans l'action

3. Projet d'entreprise, plan stratégique
4. Projet partagé d'entreprise, plans annuels
5. Mise sur pied du groupe stratégique d'animation-qualité
6. Formation d'appoint: leadership d'animation et développement personnel
7. Projet partagé d'entreprise, plans de 90 jours
8. Bilan d'étape
9. Formation des facilitateurs internes
10. Formation des cadres de premiers niveaux
11. Démarche «projet partagé d'entreprise» et démarrage des Groupes-d'action-Qualité
12. Bilan, reconnaissance et relance de l'action.

F. LES 9 ÉTAPES DE LA QUALITÉ chez IBM

1 - Engagement du management

Énoncé de la politique

Éducation des managers

Changement d'attitude

2 Comités qualité

3 Coût d'obtention de la qualité (COQ)

4 Sensibilisation des collaborateurs

Commencée dans les phases précédentes

Formation aux méthodes

5 Mesure de la qualité

Relation Client-Fournisseur

Système de mesures

6 Zéro défaut

Fixation des objectifs

Date de démarrage

7 Amélioration de la qualité

Analyse des erreurs

Analyse des causes

Élimination des causes

(groupes d'amélioration de qualité ou cercles de qualité)

8 Reconnaissance des mérites

9 Récompenser

G. LES 12 ÉTAPES DE LA MISE EN OEUVRE D'UNE POLITIQUE GLOBALE DE QUALITÉ chez PHILIPS

1 - Identifier le sens de la politique qualité

- 2- Engagement personnel du responsable de l'unité
- 3 - Élaborer le projet de l'unité (ou le réactualiser)
- 4 - Exprimer l'engagement collectif
- 5 - Initier la formation (ou la développer)
- 6 - «Radiographier» la situation actuelle (toutes les fonctions, activités)
- 7 - Fixer des objectifs
- 8 - Déterminer des projets et des priorités
- 9 - Agir pour améliorer
- 10 Faire des revues de projets, évaluer les résultats
- 11 - Reconnaître les mérites
- 12 - Et recommencer en 2.

Les principaux points des différentes stratégies énumérées qui concernent le management sont les suivants:

- Engagement individuel et collectif (**Montaigne et Stora, Archier et Sérieyx, Savard**)
- La culture est commune, elle est mise en oeuvre à partir du sommet (**Peters, Waterman**);
- Adopter la nouvelle philosophie. Nous sommes rentrés dans une nouvelle ère économique. Le management occidental doit s'éveiller à ce grand défi, apprendre ses responsabilités et conduire le changement d'une main sûre (**Deming**);
- Engagement de la direction (**Crosby, IBM, Philips**);

- Consolidation de l'équipe dirigeante autour d'un projet d'amélioration (S. Gagnon).

Ces stratégies d'implantation prennent pour acquis que la décision de prendre le virage de la G.Q.T. se fait d'elle-même. Cela n'est pas évident pour les entreprises qui ne sont pas engagées dans un tel processus. Plusieurs entreprises se sont engagées dans des processus d'amélioration de la qualité. Parmi les plus célèbres on peut citer Xerox, Ford. La particularité de ces entreprises est qu'elles ont été motivées par la menace que constituait la concurrence. Cette situation mettait leur existence en danger. Cela a été un facteur des plus motivateurs afin de prendre la décision de s'engager résolument vers la qualité totale. Mais qu'en est-il de la sensibilisation de la direction lorsqu'aucun danger n'est imminent?

On peut donc déduire que la motivation (ou la sensibilisation) des dirigeants à adopter un mode de gestion se rapprochant de la gestion de la qualité totale est primordiale et constitue un pré-requis à l'engagement de la haute direction puis de leur entreprise dans un tel processus.

L'hypothèse fondamentale sur laquelle est basée cette recherche est que dans la majorité des cas des menaces importantes ont provoqué le changement alors que l'entreprise ici décrite, n'est pas en danger à court terme. D'autre part, il n'existe pas de stratégie de sensibilisation des dirigeants à la nécessité de s'engager à moins que des circonstances frisant la crise ne les y convient. Que peut faire un employé qui veut sensibiliser ses dirigeants?

II.1.4. CERTAINES CARENCES DES MÉTHODES PROPOSÉES

Sans doute existe-t-il quelques préalables à l'adoption d'un programme de gestion de la qualité. Il faut un ou des événements déclencheurs. Dans plusieurs cas, l'implantation d'une telle démarche a été précédée par des événements de crise: par exemple, la perte d'un marché aux mains d'un concurrent, la certification à certaines normes de qualité exigée par un client important etc.. Dans certains cas, plus rares, la clairvoyance des dirigeants, le remplacement du management, le défi d'atteindre l'excellence etc. auront amené l'entreprise sur les voies de la qualité totale. Dans d'autres cas, encore plus rares, le style de gestion des dirigeants et la culture d'entreprise seront naturellement conformes à une démarche de gestion de la qualité totale.

Dans les écrits, on parle de l'importance de choisir un processus qui correspond aux besoins et à la culture de l'entreprise; que les dirigeants s'engagent de façon irréversible dans le processus. Quels sont les instruments ou les méthodes que peut utiliser un membre de l'organisation pour favoriser le changement? Il n'existe pas à notre connaissance de méthodologie de sensibilisation des dirigeants à l'importance d'avoir une démarche de gestion de la qualité totale et les incitant à passer à l'action dans ce domaine. Quelle stratégie doit-on adopter? De ces quelques éléments découle la problématique de la présente recherche.

II.2. PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

La popularité de la G.Q.T. ne tient pas à une mode passagère. La société en général a évolué ainsi que les marchés où l'offre dépasse la

demande pour de plus en plus de produits et de services. Les barrières douanières ainsi que les distances ne sont plus un frein ou même une protection contre la concurrence d'autres pays. On assiste à la mondialisation des marchés. Dans ce contexte, la qualité de la production manufacturière constitue «la clef de la compétitivité des entreprises performantes»⁵⁵ et «s'inscrit dans un système de concurrence mondiale»⁵⁶. La qualité de la production d'une entreprise pourra constituer une tactique efficace. «La gestion intégrale de la qualité s'inscrit donc comme un élément essentiel de la stratégie de l'entreprise»⁵⁷.

Minéraux Noranda division Horne se trouve à un carrefour de son histoire: d'une entreprise dédiée à l'exploitation de gisements (polymétallique) de cuivre, elle est passée en quelques années à une entreprise de transformation (première et deuxième) de matériaux à façon. Sa mission est maintenant d'offrir un service industriel. Les jalons techniques et technologiques sont en voie d'être mis en place. Cependant, comme dans tous les domaines, les investissements en immobilisation ne mobilisent pas nécessairement le personnel afin d'améliorer la productivité. Le changement de vocation a été marqué par un changement simultané de l'équipe dirigeante; ceci a entraîné un vide du point de vue managérial. L'expérience vécue par l'entremise du programme de gestion des coûts montre qu'il a atteint un

⁵⁵ DANDOIS, Gatien. Actes du congrès "Mission Qualité", Montréal, L'Association québécoise de la qualité, Montréal, 1986, page i.

⁵⁶ DANDOIS, G.. Ibidem, p. i.

⁵⁷ LAMARE, Jacques. Les chemins de l'excellence, Afnor "Gestion", 1987 , page 104.

certain plafond au titre de l'efficacité. Par ailleurs, l'entreprise enregistre toujours des profits, ce n'est pas encore la panique.

Mais pour devenir partenaire de classe mondiale, il faut adopter un style de gestion mobilisateur et axé sur l'amélioration de la qualité. Il faut une méthodologie d'implantation bien adaptée et propre à l'entreprise. Elle doit être fondée sur l'engagement de la direction. Chacun des grands maîtres à penser en G.Q.T. cherche à transmettre ses expériences et ses façons de voir. Être partisan des méthodes d'implantation préconisées par **Deming**, par **Crosby**, par **Juran**, par **Sérieyx**, par **Savard** ou par **Gagnon** importe moins que de bien saisir leur message: «la volonté de changement doit venir de la haute direction afin d'assurer adhésion et crédibilité à tout le processus, qui deviendra ainsi un véritable projet partagé dans l'entreprise» (Savard, 1987). Or le comité de gestion des coûts regroupe les membres de la haute direction. En plus, sa préoccupation principale est l'amélioration de la productivité de l'entreprise par l'implication des employés.

Dans ce contexte, un nouvel employé (le chercheur) perçoit l'urgence d'agir. Il a l'aval du directeur général et celui de son patron immédiat. Il n'a pas de contrainte budgétaire majeure. Il détient alors un mandat plus ou moins flou allié d'un militantisme certain. Quelle stratégie doit-il adopter?

Il devient clair qu'il faut l'adhésion de la haute direction au concept de la qualité totale afin d'obtenir son engagement irréversible. Or, les méthodes recensées ne suggèrent pas de modèle ou de stratégie de sensibilisation.

Cette situation, d'un employé sensibilisé à l'importance d'implanter un

processus de G.Q.T. se vit par des milliers d'individus qui, revenant d'un colloque, d'un congrès ou d'un séminaire, ne savent pas par où commencer. À un autre niveau, les gouvernements de nombreux pays tentent par toutes sortes de moyens de sensibiliser leurs dirigeants d'entreprises à joindre les rangs des partenaires de classe mondiale.

On se retrouve donc face à une double problématique:

- 1° sensibiliser la direction à un type de système de gestion de la qualité qui convient à l'entreprise;
- 2° définir une stratégie qui pourra être utilisée dans d'autres organisations tout en comblant une carence des méthodes actuelles de gestion de la qualité.

II.3. OBJECTIFS DE RECHERCHE

L'objectif de Minéraux Noranda Inc. – division Horne est de devenir une entreprise de classe mondiale en se distinguant par son excellence. Cela fait parti de la mission de Minéraux Noranda inc. tel que cité au chapitre I. Pour ce faire, elle doit se doter d'outils modernes en terme de contrôle de la qualité et de gestion des ressources humaines. L'entreprise doit s'adapter. Elle doit se choisir une stratégie de changement. Mais dans toutes organisations, pour que les grands changements perdurent, il faut que tous les membres de la direction y adhèrent.

Dans ce contexte, la présente recherche aura deux objectifs:

1° le premier sera de trouver et d'articuler une démarche qui suscitera, chez les dirigeants, le questionnement préalable au changement ou à l'engagement (la réalisation de cet objectif constituera l'action inhérente à cette recherche) et,

2° le second consistera en une réflexion sur cette démarche afin d'élaborer une stratégie ou un modèle de sensibilisation (la réalisation de cet objectif représentera la partie théorique).

Le présent document se veut un outil afin que l'entreprise s'adapte plus rapidement à la mondialisation de l'économie avec ses forces et ses faiblesses.

Les objectifs cités plus haut ne seront pas les seuls sujets d'investigation de la présente étude. L'analyse portera sur tous les aspects de l'organisation jugés utiles à l'appui et à la réalisation de cette recherche.

CONCLUSION

Les efforts déjà entrepris afin de favoriser la participation de tout le personnel dans le contrôle des coûts, s'avèrent moins probants. Ce processus a besoin d'éléments nouveaux constituant un défi mobilisateur.

Au niveau mondial, les entreprises performantes ont pris le virage de la gestion participative afin de motiver leurs ressources humaines. Elles ont adapté leur culture organisationnelle de telle sorte qu'elle soit cohérente à leur style de gestion. Certaines d'entre elles se sont engagées dans des processus

d'implantation de la gestion de la qualité totale.

Malheureusement, dans bien des cas, on a agi (réagi) après avoir constaté que la viabilité à court terme de l'entreprise était incertaine. Des pertes financières ont sonné le glas. Trop souvent, on a eu à se lancer en catastrophe dans l'implantation de programme de G. Q. T..

À la division Horne, le changement d'orientation (au niveau de la mission) est presque fait, du point de vue technique et marketing à tout le moins. Heureusement, elle n'a pas encore senti directement les contrecoups des grands changements économiques.

Par ailleurs, le chercheur milite en faveur du nouveau style de gestion qu'est la G. Q. T. et voudrait bien que le virage vers cette philosophie de gestion soit fait à un moment où l'entreprise est en possession de tous ses moyens. Or, dans les écrits, il n'existe pas de modèle de sensibilisation à ce nouveau mode de gestion. Ces constatations l'ont convié à relever un défi stimulant auquel il s'attaquera.

Il relèvera le défi en portant son action sur une démarche de sensibilisation. La réflexion sur cette dernière conduira à une modélisation du processus vécu que l'auteur aura enrichi en y incorporant certains éléments de la théorie du changement organisationnel.

On pourra lire au prochain chapitre quelles ont été les démarches méthodologiques suivies pour arriver à cette fin.

CHAPITRE III

DÉMARCHES MÉTHODOLOGIQUES

INTRODUCTION

Comment peut-on prétendre contribuer à l'enrichissement de la connaissance avec l'étude d'un seul cas? Par surcroît, dans le cas qui nous préoccupe (activités humaines), les observations recueillies pourront être interprétées différemment selon l'observateur. Et si elles sont constituées d'éléments du quotidien, elles ne pourront pas être exactement semblables (répétées) une seconde fois.

Bien qu'il s'agisse ici d'une recherche-action, on ne connaît aucun savoir homologué dans le domaine de la sensibilisation applicable à la situation décrite plus haut. C'est pourquoi on parle de recherche exploratoire. En effet, la problématique de recherche découle en partie de la volonté du chercheur de faire cheminer certains acteurs d'une organisation (plus spécifiquement les acteurs dirigeants). Dans la situation présente, il n'y a pas de modèle existant. La connaissance nouvelle issue du processus qu'engendre la recherche sera l'élaboration d'un modèle de sensibilisation. C'est une ébauche. De la répétition d'expériences semblables s'édifiera progressivement un modèle plus général.

Dans ce contexte de recherche exploratoire où le champ d'étude est du domaine social, l'organisation sert de terrain d'observation (expérimentation) i.e. faire évoluer les mentalités. Une réflexion sur ce processus d'actions permettra de proposer un modèle conceptuel de stratégie de sensibilisation.

Quels sont les cadres épistémologique et méthodologique qui supportent la démarche de recherche suivie? Le présent chapitre apportera des éléments de réponse à cette question fondamentale.

Une première partie décrira les éléments qui ont déterminé la démarche entreprise (objectif, acteurs, ressources et techniques), puis traitera sommairement de la philosophie de recherche-action comme type d'intervention et, enfin de la méthodologie des systèmes souples qui a servi tantôt de cadre méthodologique intégrateur de la démarche et tantôt de guide d'observation.

Une deuxième partie présentera la mise en œuvre de la démarche méthodologique. Elle mettra en lumière ses étapes dans un ordre linéaire.

Il convient d'établir dès à présent que la démarche décrite plus bas a été établie *a posteriori* ce qui permet de la présenter de façon linéaire. On comprendra que les aléas de l'enquête et de l'interprétation ont subjugué toute possibilité de réalisation en continu de la recherche.

Cependant, on peut parler de la stratégie de recherche, qui elle, a guidé la démarche. Cette stratégie est intimement liée au processus de sensibilisation qui est un des objectifs de la recherche. Ce point sera

développé au chapitre V.

Enfin, une troisième partie abordera le processus de validation qui fut mis en place afin de confirmer la valeur de la description et de l'interprétation de l'observation faite sur le terrain.

III.1. LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

La logique de la recherche et la méthode utilisée pour en tirer une connaissance théorique ne peuvent pas être dissociées. De même, le choix de la méthode est intimement lié aux objectifs de la recherche, aux champs d'étude et aux ressources. La méthode provient, jusqu'à un certain point, du bagage théorique existant. Ici, le type de terrain ainsi que le chercheur ont influencé le choix de la méthode. Alors pour cerner la démarche suivie on assistera à un développement partant de l'objectif, des acteurs et des ressources. Puis, on poursuivra avec un rappel théorique qui nous amènera à la description de la méthodologie suivie.

Parmi les exigences d'une recherche on compte: l'observation, la construction de l'objet, les concepts, l'hypothèse (de départ). On ne peut compter sur un ordre chronologique immuable. Celui qu'a suivi le chercheur pourrait ressembler à celui-ci: concepts, observation, expérimentation⁵⁸-construction de l'objet, élaboration d'un modèle théorique.

⁵⁸ Dans cette recherche exploratrice, l'expérimentation n'a pas eu pour objet de vérifier une ou des hypothèses mais plutôt de viser un objectif et construire un processus.

III.1.1. OBJECTIF DE RECHERCHE, ACTEURS, RESSOURCES, VALIDATION, TECHNIQUES ET PRÉSENTATION DE L'OBJET

III.1.1.1. OBJECTIF

On se rappellera que l'objectif de la recherche est double (faire cheminer les dirigeants de l'organisation et élaborer un modèle théorique de sensibilisation). Mais en y regardant bien, on constate que l'objectif de théorisation est l'étape terminale du processus expérimental alors que l'action n'a été qu'une étape accessoire. Dans cette recherche exploratoire, la partie action-sur-le-terrain et réaction représente le matériel ou les données sur lesquelles portera l'interprétation (l'analyse et la synthèse).

Par ailleurs, lorsqu'on parle de cheminement, on fait implicitement référence à un point de départ et à un point d'arrivée (désiré). Autrement dit, l'organisation vit une situation A que l'on veut modifier pour atteindre une situation B. Ceci implique la description de la situation A, du chemin à parcourir et des moyens pour y arriver.

D'autre part, la réflexion sur ce processus devra aussi tenir compte du contexte dans lequel l'expérience s'est tenue i.e. les acteurs en présence et le statut du chercheur (mandat, mandataire, mandant), les ressources et les techniques de collecte ainsi que la disponibilité et le type des données recueillies et, enfin, quelques considérations budgétaires.

III.1.1.2. LES ACTEURS ET LE STATUT DU CHERCHEUR

On conçoit facilement que les acteurs principaux sont les décideurs de

l'organisation au plus haut niveau. De fait, il s'agit des membres d'office du comité de gestion des coûts. Mais, il ne faut pas négliger l'ensemble des employés car ce sont eux qui ont à vivre et à exécuter les décisions prises. Toute incohérence entre ces deux groupes pourra être la cause de dysfonctionnement(s).

Le chercheur tout en étant membre du comité n'est pas membre de la direction . C'est plutôt en tant qu'analyste des opérations qu'il est acteur. On ne peut pas parler de son statut (de chercheur) sans dire quelques mots sur son mandat, les mandataires et le mandant.

Le chercheur n'a pas de mandat formel du genre consultant-client. Il a soumis son projet de recherche à son patron immédiat (le directeur affaires et technologie) et au directeur général et vice-président. Ces derniers n'ont émis aucune réserve allouant temps et argent au chercheur dans des limites raisonnables. Il n'en demeure pas moins que dans tout le processus de la sensibilisation et de l'observation, le chercheur a dû composer avec le double rôle d'acteur et de chercheur-observateur.

Celui-ci est conscient que cette situation, ajoutée au fait que l'objet à observer ainsi que l'observateur (i.e. lui-même) soient des êtres humains, est source de subjectivité. L'interprétation et la réflexion sont dans ce contexte, des outils de recherche.

III.1.1.3. LES RESSOURCES, LES TECHNIQUES, LA VALIDATION ET LA PRÉSENTATION DE L'OBJET

Les ressources, les techniques et leur validité sont interreliées. Elles

dépendent du mandat⁵⁹ du chercheur.

III.1.1.3.1. Les ressources

Les ressources utilisées dans la construction de l'objet sont de deux ordres: les données quantitatives et qualitatives recueillies ainsi que les activités de sensibilisation.

III.1.1.3.1.1. Les données (et les activités de sensibilisation)

La collecte des données est constituée en grande partie d'observations, d'entretiens et de consultation de documents de l'entreprise.

La consultation (et l'élaboration) de données (incluant les activités de sensibilisation externes à l'entreprise) a été faite par l'entremise de rencontres de spécialistes, de visites industrielles (cf. chapitre IV).

Les sources des données sont donc essentiellement de deux types: 1° internes au Groupe Noranda et surtout interne à la division Horne et, 2° externes à l'organisation c'est-à-dire constituées de documents bibliographiques et de consultations soit de spécialistes ou de personnes d'autres entreprises affiliées ou non.

Le débat sur la valeur qualitative ou quantitative des données recueillies a été exposé plus loin au point traitant de validation.

⁵⁹ Le mandat est non-officiel ce qui implique que les sondages par questionnaire ou autrement ainsi que les réunions à grands déploiements ont été éliminées de l'arsenal du chercheur-militant.

III.1.1.3.1.2. Le budget

Les considérations budgétaires ont touché davantage les activités de sensibilisations. Ces dernières ont entraîné des déboursés de l'ordre de quinze mille (15 000) dollars assumés par l'entreprise.

III.1.1.3.2. Les techniques

La cueillette de données a fait appel aux techniques d'étude de documents et à l'observation participante. L'étude de document ne requiert pas, ici, d'élaboration particulière si ce n'est que souvent ces informations ont permis de corroborer des données de type qualitatif et subjectif. Le chercheur a eu accès à tous les documents (externes et internes) nécessaires considérant sa fonction d'analyste. En effet, il analyse les états financiers sur une base régulière, il a participé à une étude (analyse) stratégique sur le profil du secteur cuivre dans le monde pour le compte de Minéraux Noranda inc Groupe Métallurgique etc..

Au niveau de l'observation, on a fait usage de ce qui est convenu d'appeler l'observation participante⁶⁰ (voir annexe I). Ceci est une conséquence du fait que le chercheur fait partie de l'organisation. Cette technique demande une systématisation de l'information car, il est difficile voire presqu'impossible, d'effectuer d'inférence statistique. Par ailleurs, elle

⁶⁰ Les éléments théoriques proviennent en partie des ouvrages suivant: 1^o LI, PETER. Social Research Methods an introduction, Butterworths, Toronto, 1981, page 57; 2^o GRAWITZ, MADELEINE. Méthodes des sciences sociales, Précis Dalloz 5e éd., Dalloz, Paris, 1990, page 864.

se révèle très utile lors d'une recherche exploratoire.

La recherche-action⁶¹, quant à elle, est très utilisée lorsqu'on veut agir sur les forces existant dans un groupe en état d'équilibre.

On retrouvera à l'annexe I, les définitions conceptuelles concernant le domaine de l'enquête de terrain et l'observation participante.

Avantages et limites de l'observation participante

Un des buts avoués de la recherche est d'amener un changement au niveau d'un groupe. Pourtant, la technique d'observation participante est généralement utilisée afin d'amoindrir son aspect troublant c'est-à-dire le rapport observateur-observé qui pourrait introduire des facteurs de distorsions (méfiance, résistance etc.).

Il semble y avoir une contradiction entre l'observation-participante pratiquée (volonté d'effacement de l'observateur) et la recherche-action (volonté de forcer le changement). Cette dichotomie a été contournée par le choix d'activités de sensibilisation et la participation des acteurs à ces activités qui se changent eux-mêmes. À certains égards l'observation-participante a constitué un avantage car elle a contribué à mettre les acteurs principaux et le chercheur en confiance dans les activités de sensibilisation.

⁶¹ La recherche-action a développé ses instrumentations propres comme on pourra le constater plus loin.

III.1.1.3.3. La validation

Comme dans toute recherche, la validation est importante mais en recherche-action elle l'est davantage. Dans celle-ci, elle revêt une portée particulière. En effet, elle contribuera à la sensibilisation des acteurs-dirigeants. On pourra apprécier, au tableau 8, les critères de validation utilisés.

Par ailleurs, la validation ne pourra pas se faire sur le processus de sensibilisation lui-même. Il appartient au chercheur. Le processus découle d'une succession d'étapes que l'on pourra considérer *a posteriori* seulement. Il constitue la résultante de l'action des acteurs.

III.1.1.3.4. Représentation de l'objet

La méthode de conceptualisation utilisée dans la recherche est l'analyse systémique. Elle est issue d'une orientation structuro-fonctionnaliste et considère l'analyse de systèmes et la cybernétique comme deux aspects (définition des systèmes et, étude des comportements et des changements) d'une même construction. La recherche systémique, par définition, a pour but de construire un modèle ou un cadre théorique adapté à l'analyse du système socio-culturel. Un des objectifs consiste à délimiter les ressemblances et les différences entre des types de systèmes différents.

Les différentes représentations qu'on retrouve dans le texte, découlent du système perçu.

Avant de passer à l'explicitation de l'articulation de la méthodologie utilisée, voici un rappel théorique.

III.1.2. RAPPEL THÉORIQUE⁶²

On peut difficilement traiter du processus de recherche en général sans dire quelques mots sur la connaissance et sur la science.

En épistémologie (ou théorie de la connaissance), on compte deux grands courants: l'un centré sur l'objet de recherche et l'autre centré sur le chercheur (sujet). On parlera de positivisme et de phénoménologie. Au niveau des moyens de la connaissance, on parlera de méthode, de théorie et de procédures (techniques). Chaque recherche procédera d'une stratégie particulière adaptée au sujet et à l'objet de recherche. Régulièrement, dans l'histoire des sciences, revient le débat entre objectivité et subjectivité et entre quantitatif et qualitatif. La présente recherche n'y échappera pas.

D'emblée, on peut affirmer qu'elle s'inscrit dans le courant phénoménologique où le chercheur est engagé dans la recherche et constitue une des variables qui influent sur les autres. Comme on sait, il fait partie du personnel de l'organisation sous observation.

Il existe plusieurs types de recherche: recherche théorique, appliquée, fondamentale, descriptive, historique, étude de cas etc.. Plusieurs typologies

⁶² Ce rappel s'inspire: GRAWITZ, MADELEINE. Méthodes des sciences sociales, Précis Dalloz 5e éd., Dalloz, Paris, 1990, LIVREI.

de la recherche scientifique dans le domaine des sciences humaines réservent une catégorie à la recherche-action et la méthodologie des systèmes souples est une des instrumentations qui peut-être utilisées dans le cadre d'une recherche-action.

Dans les paragraphes suivants, nous allons faire un rapprochement entre ces concepts et la présente recherche.

Recherche-action

Nous sommes dans un contexte de recherche-action avec l'étude d'un cas qui explore un nouvel avenue dans le domaine de la sensibilisation. On a vu que la présente recherche prend son origine dans le fait que le chercheur a constaté:

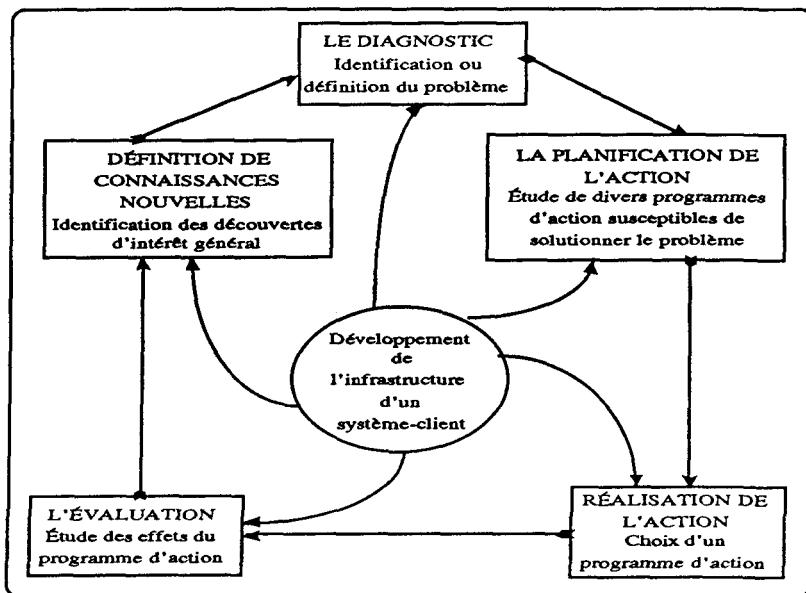
1° que l'organisation dans laquelle il évolue se trouve à la croisée des chemins (c'est-à-dire qu'elle est passée d'une entreprise minière locale à une entreprise de service industriel d'envergure internationale en quelques années) et;

2° que le processus de maîtrise des coûts de production donne de moins bons résultats.

De plus, la gestion de la qualité totale lui semble la voie à suivre. L'absence de modèle de sensibilisation a donné l'objectif de la recherche: l'élaboration d'un modèle de sensibilisation. Cela a nécessité une action, celle de faire cheminer un groupe de personnes.

Établissons maintenant un parallèle entre le processus suivi par la recherche et le processus théorique de la recherche-action proposé à la figure 20. (On peut consulter, à l'annexe II un bref résumé sur les finalités, les fondements et l'instrumentation de ce type de recherche.)

FIGURE 20: PROCESSUS DE LA RECHERCHE-ACTION⁶³



Les étapes des deux processus peuvent être jumelées:

- 1° Diagnostic ↔ situation perçue par le chercheur et son engagement envers les concepts de qualité totale;
- 2° Planification et réalisation de l'action ↔ expérimentation d'un processus de sensibilisation afin de faire cheminer les acteurs (et lui-même);

63 Modèle de Sussman et Evered cité dans: GOYETTE, GABRIEL et LESSARD-HÉBERT, MICHELLE. La recherche-action ses fonctions ses fondements et son instrumentation, Presses de l'Université de Québec, Québec, 1987, page 167.

3° Évaluation et définition de connaissances nouvelles ↔ explication et interprétation de la représentation systémique de l'observation.

4° Développement de l'infrastructure d'un système client ↔ les écrits découlant de cette recherche-action (chapitres I, II, IV et V).

Guide d'observation: méthodologie des systèmes souples

Les méthodologies réductionnistes et mécanistes tentent de réduire la variété et la complexité des situations concrètes en les reléguant à des expériences répétées en laboratoire alors que la méthodologie des systèmes souples appréhende les phénomènes dans une perspective d'ensemble et dans leur complexité. Dans le cadre de cette recherche, la méthodologie des systèmes souples (P.B.C. Checkland, 1981) sert de guide. Le motif premier de l'utilisation de cette méthodologie, est la nature même du «problème à résoudre»: élaborer une stratégie de sensibilisation en milieu organisationnel.

Cette méthodologie fait abondamment appel à la systémique qui est caractérisée par la représentation de situations complexes. Elle est basée sur l'analyse systémique du phénomène organisationnel.

L'annexe III résume cette méthodologie développée par P.B.C. Checkland et ses collaborateurs à l'Université de Lancaster au Royaume-Uni et en définit les différentes étapes.

Comme on va le constater plus loin, tout en s'inspirant de la méthodologie des systèmes souples, cette recherche n'en suit pas

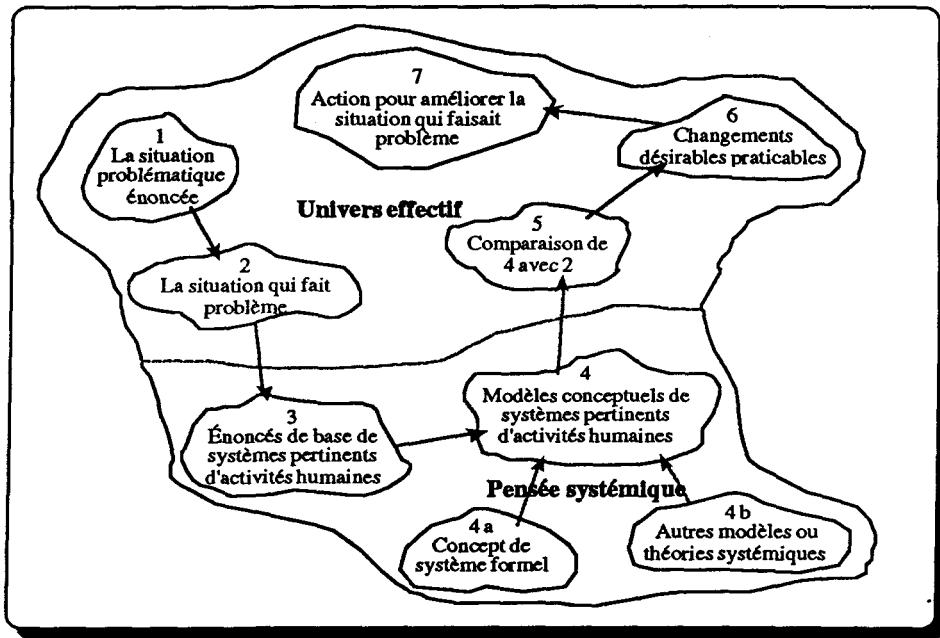
rigoureusement toutes les étapes. Ici, il ne s'agit pas d'une résolution de problème dans le sens usuel du terme. L'organisation ne vit pas un problème, spécifique qui l'amènerait à demander l'aide d'un consultant ou de toute autre personne. Si tel avait été le cas, une situation problématique aurait exigé la réalisation d'un diagnostic organisationnel, la recherche d'une solution adéquate, sa mise en œuvre et enfin la vérification (contrôle) ou la constatation de l'amélioration de la situation.

D'une part, la méthodologie des systèmes souples se prête bien à la résolution de problèmes. Le chercheur est l'initiateur de la présente expérimentation: il s'est donné comme mandat de sensibiliser, à la gestion de la qualité totale, les membres de la direction. On utilisera cette méthodologie dans un contexte de la quête d'un modèle de sensibilisation d'une clientèle spécifique.

Voyons comment ont été articulées ses différentes étapes. Chacune d'elles sera reprise et mise en parallèle avec son équivalent de la recherche

actuelle. La figure 21 présente les différentes étapes de la méthodologie.

FIGURE 21: LA MÉTHODOLOGIE DES SYSTEMES SOUPLES⁶⁴



III.2. ARTICULATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA MÉTHODOLOGIE

On a déjà pris connaissance des objectifs de la recherche, des acteurs et des ressources utilisées. Les prochaines lignes permettront de saisir comment le tout a été articulé lors de la mise en œuvre de la méthodologie. Ses différentes étapes sont les suivantes.

Étapes 1 & 2

Ces étapes constituent l'élaboration d'une vision et d'une

⁶⁴ CLAUX, ROGER ET GÉLINAS. Systémique et résolution de problèmes Selon la méthode des systèmes souples, Les éditions Agence d'Arc Inc., Montréal, 1982, page 29.

compréhension riche de la situation «problématique».

Elle comprend d'abord la prise de contact avec la situation ou l'organisation. Rappelons quelques détails déjà mentionnés au chapitre I. L'entreprise a changé de vocation et son environnement global s'est mondialisé, ceci a amené un changement de personnes dans la haute direction. Au même moment, la situation économique devient plus difficile et un programme est mis en place afin de contrôler les coûts.

Le chercheur, qui est déjà sensibilisé à la gestion de la qualité totale, souhaite partager son engagement face à ce nouveau concept avec le personnel de l'organisation. Or, dans les écrits, on précise que pour réussir, un processus d'implantation de la G.Q.T. doit: 1° être adapté à la situation et; 2° être précédé par l'engagement de la direction. Mais, vraisemblablement, il n'y a pas de modèle permettant d'obtenir cet engagement préalable.

Comme on a déjà dit, puisque la seule façon de combler ce vide est de tenter une expérience de sensibilisation, le chercheur en fit sa problématique de recherche et cela fit l'objet d'un chapitre (le chapitre II en l'occurrence).

Pour ce faire, il a fallu acquérir une bonne connaissance de l'entreprise afin de connaître les décideurs (à sensibiliser) et les dysfonctionnements majeurs devant être résolus par l'implantation d'un processus de gestion de la qualité totale. Ceci fut fait en décrivant et en modélisant le comité de gestion des coûts (situation actuelle et situation idéale). En outre, il a été nécessaire de choisir quelques activités par lesquelles les acteurs ont pu modifier leur conception de la gestion et s'en apprêter une nouvelle qui va dans le sens de

celle souhaitée. La description de l'entreprise, plus particulièrement le comité de gestion des coûts, ainsi que les activités de sensibilisation ont fait l'objet du chapitre IV.

Étapes 3 & 4

Elles constituent les étapes de réflexion et de formulation des améliorations ou des solutions à apporter.

Le chercheur a été amené à travailler sur deux plans: 1° celui de l'élaboration d'un processus d'implantation de la gestion de la qualité totale satisfaisant et applicable et; 2° celui de l'élaboration d'une stratégie de sensibilisation.

La solution relative au changement émergeant (premier niveau) a été traitée au chapitre IV tandis que celle relative au processus d'émergence de ce changement (second niveau) a été traitée au chapitre V.

Chacune de ces solutions suppose un point de vue particulier. La première se situe au niveau pratique (militantisme envers la gestion de la qualité totale), alors que la seconde se situe au niveau théorique.

La première a nécessité une recension des écrits et des modèles existants dans d'autres organisations, alors que la seconde a été obtenue par une réflexion sur le processus inhérent à la recherche (action) et par la consultation d'écrits sur la théorie du changement organisationnel.

Étapes 5, 6 & 7

Elles constituent la vérification de la pertinence et de l'applicabilité du modèle «solution» généré et la mise en œuvre de la solution proposée.

Ces étapes se sont concrétisées lors de la validation du résultat de la systématisation de l'observation et de l'explication de l'objet construit (description et modélisation du comité, des activités de sensibilisation et du processus d'implantation proposé). Le protocole et le résultat de la validation seront développés plus loin. Disons seulement que la validation a confirmé le réalisme et l'applicabilité des descriptions et des modèles présentés aux chapitres I et IV d'une part.

D'autre part, le mode de validation a été choisi avec le désir de renforcer les efforts de sensibilisation. Par ailleurs, la décision de la mise en œuvre d'un processus d'implantation n'est pas du ressort du chercheur et est traité plus en détails au chapitre V. Le modèle d'implantation proposé a été adapté à la situation observée. Celle-ci a d'ailleurs fait l'objet d'une validation de la part des acteurs principaux.

Ce que l'on peut dire, c'est qu'au moment où on écrit ces lignes, un comité restreint de dirigeants prépare des recommandations pour l'implantation d'un processus de mobilisation du personnel. On y reviendra lorsqu'on soulignera l'apport du mémoire pour l'entreprise.

Pour ce qui est de la mise en œuvre du modèle de sensibilisation théorique, il appartient maintenant à d'autres chercheurs de s'en inspirer pour

l'enrichir progressivement et dégager une théorie. La transférabilité du modèle sera discutée au chapitre V.

III.3 PROCESSUS DE VALIDATION

La validation de cette méthodologie est essentiellement une validation sociale empirique, issue de la satisfaction des acteurs face au contenu et aux résultats obtenus par la recherche (Bordeleau, 1982).

Dans le présent cas elle survient dans un cadre particulier du fait que le mandat de recherche n'est pas du type consultant-client. Les paragraphes suivants préciseront le cadre de validation, les critères de validation utilisés, la représentativité de l'échantillon (les participants) et l'instrument de validation.

III.3.1. CADRE DE LA VALIDATION

Le présent travail constitue une description de l'organisation sous plusieurs angles. Il comprend autant une description de l'environnement global qu'une description du comité de gestion des coûts et de son environnement. De plus, la description des activités de sensibilisation vécues ne concernent que quelques personnes. La modélisation du comité semble d'un intérêt certain pour tous les membres de la direction. L'étape de la validation peut contribuer en elle-même à une certaine prise de conscience et à un moyen d'améliorer et d'enrichir la description et la modélisation.

Par ailleurs, les impératifs du respect du rythme et de la dynamique de changement du comité ont fait que la tenue d'une réunion conjointe (de validation) n'est pas apparue comme un moyen approprié de validation.

Compte tenu de ce qui précède, la lecture du travail (accompagnée de quelques objectifs de validation) et la discussion de son contenu par les membres de la direction se sont avérées être les meilleurs moyens de validation.

III.3.2. LES CRITERES DE VALIDATION PROPOSÉS AUX LECTEURS⁶⁵

On peut regrouper les critères de validation en deux catégories. La première catégorie a trait à des aspects davantage reliés à l'exactitude des informations et des observations collectées; la seconde catégorie concerne les différentes modélisations que le chercheur suggère.

⁶⁵ Ces critères ont été élaborés à partir des critères de rigueur de la recherche qualitative développés par Lorraine Savoie-Zajc, 1989.

Le tableau 8 détaille ces deux catégories.

TABLEAU 8: CRITERES DE VALIDATION

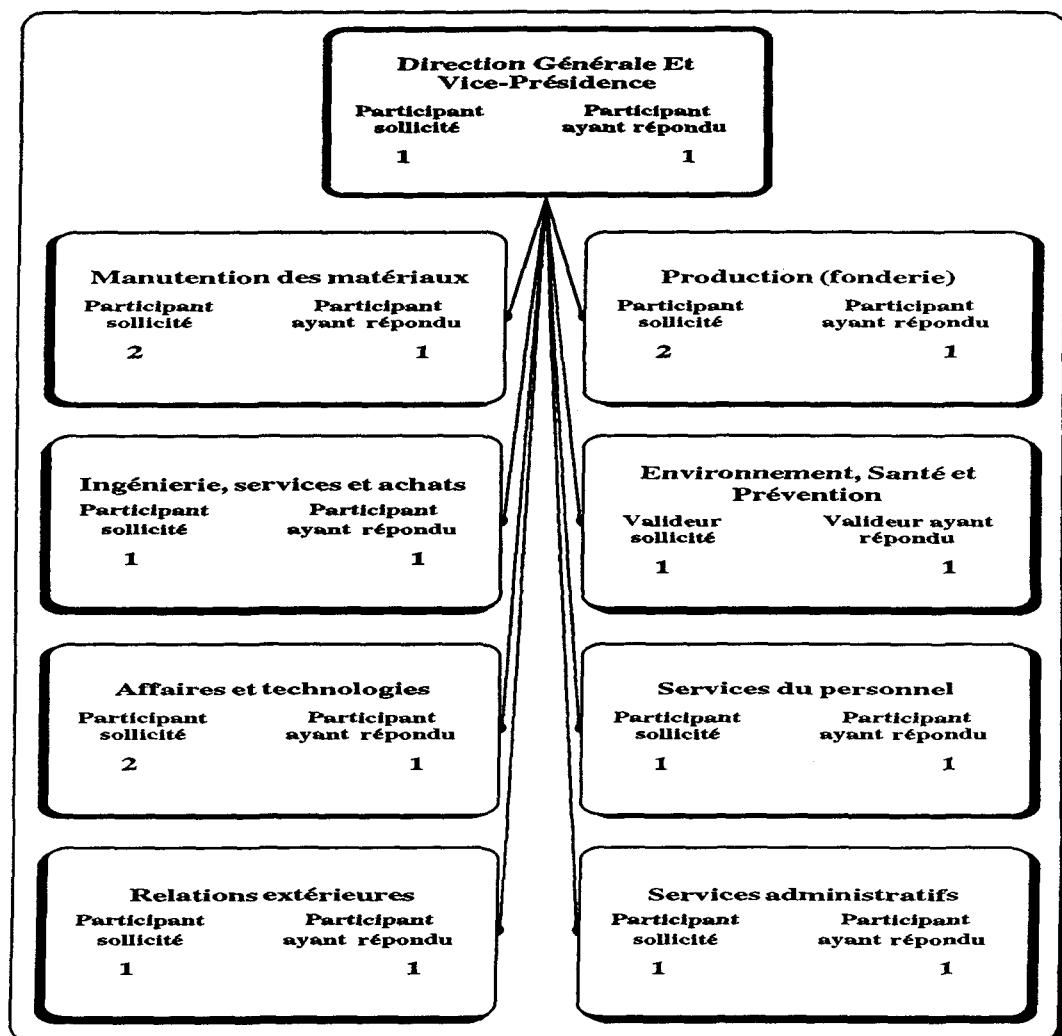
Catégories	Critères	Explications
Les données	Crédibilité	les données recueillies doivent correspondre à la réalité et l'interprétation qui en est faite coller à l'expérience du groupe. Ceci augmentera la rigueur du texte final. En plus, cela permettra de réconcilier les différentes visions (acteurs-chercheur) de l'organisation;
	Transférabilité	l'objectif de la validation est d'offrir suffisamment d'informations contextuelles aux lecteurs pour qu'ils puissent les adapter à une application éventuelle de recommandations;
	Fiabilité	ce critère vise la cohérence interne et le suivi logique que le chercheur tente de communiquer dans le rapport;
Les modèles	Confirmation	malgré la subjectivité des données recueillies, la validation permettra d'augmenter le degré de confiance que l'on peut avoir par rapport à la vérification des données;
	Relation réalité-symbole	dans le cas d'une situation complexe et multidimensionnelle, le modèle devra rendre la situation compréhensible, visuelle et simple; la validation accroîtra: 1 ^o la logique, la cohérence et la non-contradiction du modèle; 2 ^o le réalisme du modèle; et, 3 ^o la capacité à prédire le comportement de certaines variables. (Jean-Louis Malouin et Maurice Landry 1979)
Relation inter-symbole		

Ces critères de validation ont été présentés comme objectif de validation lors de la demande qui a été faite aux participants à la validation.

III.3.3. LA REPRÉSENTATIVITÉ DES PARTICIPANTS

Afin de permettre une validation par le plus grand nombre de dirigeants de niveaux supérieurs, elle a été demandée à l'ensemble des directeurs (directeur général inclus). Cependant, certains d'entre eux n'ont pu participer aux activités de sensibilisation citées dans le texte. La figure 22 résitue, dans l'organigramme, les participants selon leur niveau hiérarchique et leur direction.

FIGURE 22: REPRÉSENTATIVITÉ DES PARTICIPANTS



Sur un nombre de dix-sept (17) dirigeants, douze (12)⁶⁶ ont été sollicités afin de valider le fruit de l'observation. Un seul participant ne faisait pas partie de la direction: le coordinateur du programme de telle sorte que le nombre de personnes ayant accepté de participer à la validation a été de treize (13). Mais de ce nombre, onze (11) ont été en mesure de respecter les délais fixés par le chercheur. Plus de soixante-dix (70 %) pour cent des membres-dirigeants ont été conviés à participer à la validation et plus de la moitié (59 %) y ont donné suite, soit quatre-vingt cinq (85 %) pour-cent des personnes sollicitées. Cette participation assure une crédibilité indéniable à la description présentée dans le texte.

III.3.4. DÉROULEMENT ET INSTRUMENTATION DE LA VALIDATION⁶⁷

Deux rencontres ont été prévues entre le chercheur et chacun des participants. La première a permis de remettre (cf. annexe IV) les outils de validation ainsi que les instructions quant à leurs utilisations c'est-à-dire: le texte de la recherche accompagné d'une lettre expliquant les motifs de la démarche de validation, les objectifs poursuivis ainsi que le résultat attendu et enfin, un formulaire servant à confirmer formellement leur participation à ce processus de validation.

⁶⁶ La validation s'est tenue durant la période estivale ce qui a fait en sorte que certains dirigeants étaient absents.

⁶⁷ On retrouve en annexe la lettre d'introduction ainsi que les formulaires de validation qui ont été soumis aux participants.

Lors de la première rencontre, essentiellement tout le rapport de recherche (sauf le chapitre III sur la démarche méthodologique et le chapitre V traitant de l'élaboration d'un modèle de sensibilisation, de l'apport et des limites de la recherche) fut soumis aux participants. Une deuxième rencontre a eu lieu lors du retour du formulaire de validation afin d'éclaircir et de débattre soit les données recueillies, soit les modèles développés ou soit les commentaires des participants.

III.3.5. RÉSULTATS DE LA VALIDATION

Afin de maximiser l'effet de sensibilisation de la validation, le texte soumis à la validation a été modifié comme suit: la structure du texte de la recherche a été regroupé en trois parties. La première partie décrivait l'environnement global de l'entreprise ainsi que les défis de l'heure, essentiellement les chapitres I et II du mémoire. La deuxième partie présentait le comité de gestion des coûts, sa modélisation et sa modélisation en situation idéale. Enfin, la troisième partie qui fut soumise à l'attention des participants décrit les expériences vécues ainsi que le processus adapté d'implantation de la gestion de la qualité totale. Les parties 2 et 3 correspondent au chapitre IV actuel.

Le bilan de l'analyse des formulaires de validations est résumé au tableau 9. Celui-ci indique le nombre de participants pour chacun des points faisant l'objet de la confirmation ainsi que les commentaires retrouvés. Afin d'alléger le texte, les qualificatifs employés ainsi que les réserves émises seront cités sous forme télégraphique.

Une analyse ainsi qu'une interprétation suivront le tableau 9. Voici les résultats de la démarche de validation.

TABLEAU 9: RÉSULTATS DE LA VALIDATION

Participants	Partie	Confirmation et commentaire
10	(1) Description et modélisation de l'environnement global	Bon historique, description complète; Excellente description; Bonne description de l'évolution de l'entreprise à travers plusieurs styles managérials; Informations factuelles reflétant bien l'environnement global; informations étoffées et de bonnes qualités; Conforme à la connaissance des faits; Description et modélisation très représentatives de la réalité.
9	(2) Description et modélisation du comité de gestion des coûts	Les observations touchant la période à partir de 1988 sont conformes. Ne relie pas les succès de l'entreprise seulement au programme de gestion des coûts; Oui la description est réaliste; les champs de forces maintenant le déséquilibre viennent davantage des différences culturelles syndicat-management que de l'émergence d'un syndicalisme plus radical; la crise économique expliquerait le succès du programme; La modélisation du comité souligne bien le manque de cohésion à la base; la description de la culture aurait dû porter sur les 20 dernières années; Modélisation réaliste; modélisation idéale trop statique, un déséquilibre ordonné ou contrôlé est plus viable car plus dynamique; Description et modélisation réalistes; Description et modélisation très représentatives de la réalité; Bonne description et bonne modélisation.

TABLEAU 9 (SUITE): RÉSULTATS DE LA VALIDATION

Participants	Partie	Confirmation et commentaire
7	(3) Expériences de sensibilisation et pistes de solutions	Pistes de solutions réalistes; devront s'insérer dans la réactualisation du programme de gestion des coûts; Pistes de solutions bonnes mais doivent être considérées en terme d'années puisque qu'il s'agit de changer les attitudes et la culture; Analyse globale correcte; pistes de solutions logiques et ordonnées mais la G. Q. T. . devrait-t-elle touchée à toute l'entreprise ou seulement la finalité des produits? Il appert qu'il faille contrôler la direction G.Q.T. pour qu'elle ne se suffise pas à elle-même; plusieurs instruments déjà existants s'intégreraient bien à une G.Q.T.; Pistes proposées réalistes et applicables compte tenu de l'évolution de l'entreprise; Pistes de solutions réalistes; expérience conforme au vécu.

Comme on peut le constater, la justesse de la représentation (description et modélisation) de la division Horne, de son environnement global et du comité de gestion des coûts a été corroborée à des degrés divers par l'ensemble des participants au processus de validation.

Toutes les expériences de sensibilisation vécues n'ont pu être confirmées par tous les participants car, comme il sera précisé plus loin, les activités ont été vécues selon la disponibilité de chacun sur une période de temps donnée.

Malgré les quelques réserves que certains lecteurs ont pu soulever, la validation confère aux chapitres I, II et IV toutes les caractéristiques de validité (crédibilité, transférabilité, fiabilité, confirmation et représentativité) nécessaires à la réflexion et à l'élaboration d'un processus de sensibilisation.

CONCLUSION

Le but avoué de cette recherche-action est de faire cheminer les dirigeants (décideurs du devenir) de l'entreprise vers un modèle adapté de gestion de la qualité. Ce chapitre a permis de cibler l'objectif de la démarche, les acteurs en présence, les ressources utilisées et les moyens mis en œuvre.

La méthodologie qui a été décrite, tient compte du fait qu'il s'agit d'une recherche exploratoire d'un type particulier. C'est une recherche *sur* l'action, *pour* l'action et *en* action. Le champ d'étude est un domaine d'activités humaines avec sa complexité inhérente. Au surplus, il s'agit ici de contribuer au changement des mentalités. La collecte et la représentation systématiques des données quantitatives et qualitatives ont été faites à l'aide des techniques d'observation participante et de l'analyse systémique. L'action, c'est-à-dire la sensibilisation elle-même et la réflexion, c'est-à-dire la conceptualisation d'un modèle de sensibilisation se sont imbriquées tout au long du processus même si celui-ci a été présenté dans une suite ordonnée et linéaire.

Plus de 58 % de la population dirigeante a confirmé les informations recueillies ainsi que l'interprétation qui en fut faite.

Voyons maintenant ce qu'il en est du comité ou groupe de gestion des coûts ainsi que des activités de sensibilisation devant faire cheminer l'équipe dirigeante vers l'engagement dans un processus de gestion visant la qualité totale.

CHAPITRE IV

DESCRIPTION DU COMITÉ DE GESTION DES COÛTS, DES ACTIONS DE SENSIBILISATION VÉCUES ET D'UN MODELE DE G. Q. T. ADAPTÉ⁶⁸

68 Les pistes de solutions qui sont avancées dans ce chapitre se veulent très générales; elles constituent une démarche où les preneurs de décisions doivent ajuster et choisir les ressources nécessaires afin d'atteindre leurs objectifs. Ce chapitre s'inspire dans une large mesure des activités de sensibilisation qui ont été vécues. Mais en particulier, le séminaire sur la gestion participative, la visite au Module Matériel Roulant et Ateliers de la ville de Montréal ainsi que le modèle d'implantation de la gestion intégrale de la qualité paru dans la revue Qualité Totale ont davantage influencé le chercheur. La référence du modèle cité est la suivante. GAGNON, Serge. "La gestion intégrale de la qualité: un choix organisationnel et personnel", *Qualité totale*, vol. 11, no. 4, hiver 1990-1991.

INTRODUCTION

Pour qu'un processus d'implantation de la gestion de la qualité totale atteigne les objectifs recherchés, il faut, en tout premier lieu, connaître la situation de départ. Dans le cas qui nous préoccupe, il existe un malaise au sein de l'organisation autour du programme de gestion des coûts.

Avant de se lancer dans un processus de renouvellement du programme ou même avant de sensibiliser la direction à autre chose, il est dans l'ordre des choses de se questionner sur les besoins de l'entreprise. Ensuite, le choix d'activités (adaptées) de sensibilisation se fera plus facilement. On l'acceptera d'autant mieux que les décideurs auront participé à l'élaboration d'un processus suggéré.

Pour ce faire, la première partie du présent chapitre portera sur la description du comité qui chapeaute le programme actuel. À certains moments, cette description touchera certains éléments concernant davantage toute l'entreprise.

La seconde partie présentera les actions de sensibilisation à la gestion

de la qualité totale qui ont été entreprises et avancera quelques pistes pour l'établissement d'un processus d'implantation adapté à la division Horne.

Les points suivants seront traités dans l'ordre.

- 1° la présentation du comité;
- 2° l'environnement spécifique (du comité);
- 3° les expériences de sensibilisation vécues par certains membres; et,
- 4° le processus d'implantation de la gestion de la qualité totale adapté à la division Horne

IV.1. PRÉSENTATION DU COMITÉ

Soulignons qu'au début des années quatre-vingt, on a procédé à l'implantation d'un programme de gestion des coûts chapeauté par un comité directeur. Celui-ci est un groupe formel composé du patron et des personnes qui dépendent directement de lui (les directeurs et leurs adjoints). À certaines occasions, d'autres personnes (entre autres, les coordinateurs) se joignent au groupe. Avec le temps, il a acquis ses lettres de noblesse en démontrant son utilité (cf. Figure 2). On a pu constater une bonne performance à contenir la croissance des coûts. Les prochains paragraphes serviront à décrire le comité davantage.

Voici quelques éléments de sa constitution et de ses visées.

IV.1.1. SA CONSTITUTION

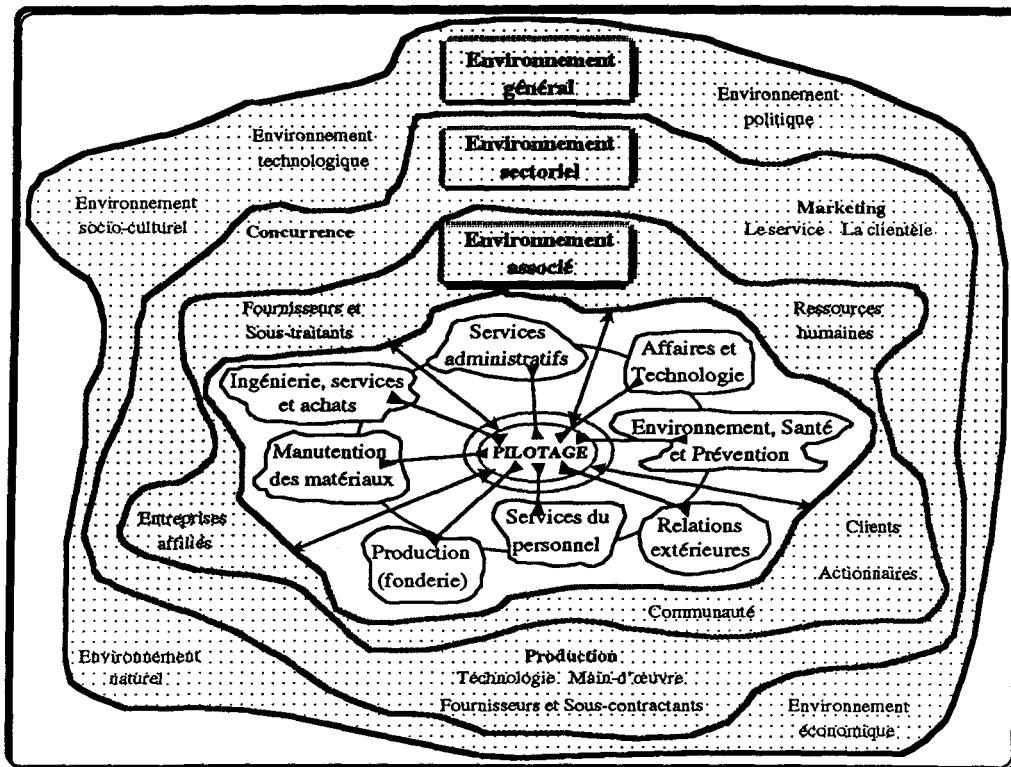
Le comité n'existe pas dans la structure formel. Il a été conçu et a été formé par la direction générale du temps. Tout en constituant une structure interne à l'organisation, le comité a par ailleurs toutes les préoccupations de l'entreprise. En plus d'être influencé par l'environnement interne et externe de l'entreprise, dans ses activités, il sert de véhicule d'information entre ces différents environnements, entre la direction et d'autres niveaux hiérarchiques ainsi qu'entre les directions elles-mêmes. De par sa composition, il a des propriétés qu'il partage avec l'entreprise car il a les mêmes intérêts. Par contre, à certains égards, il a des caractéristiques qui lui sont propres du fait qu'il a sa propre dynamique.

La représentation systémique de la division Horne⁶⁹ présentée à la figure 7 (et reprise plus bas) permet de visualiser l'organisation avec ses différents sous-systèmes. On y retrouve les sous-systèmes fonctionnels interne et externe ainsi que le sous-système de pilotage (gestion). Ce dernier représente les différents systèmes de gestion en relation avec les autres systèmes (extra et intra) organisationnels. Parmi les sous-systèmes du système de pilotage, on compte le système de direction générale, de gestion des coûts, de santé-sécurité, de relation de travail et cetera.

⁶⁹ Cette représentation est celle existant au moment de l'observation.

On retrouve à la figure 23 le début d'une modélisation du comité de gestion.

FIGURE 23: LE SYSTÈME — DIVISION HORNE



Celle-ci présente, de façon schématique, les relations qui existent entre les départements et le comité d'une part et celles existantes entre le comité et l'environnement externe d'autre part. On devinera qu'il existe d'importants liens entre les différentes directions, qu'elles sont en relation avec l'environnement et qu'elles en ont une vision particulière.

Il a déjà été signalé que, du point de vue géographique, la fonderie est localisée profondément dans les terres loin des ports de mer mais au centre d'une région minéralisée dont la géologie est favorable à la découverte de

gisements de cuivre commercialement rentables.

IV.1.2. SES VISÉES

Le mandat premier du comité a été de contenir les coûts⁷⁰ et de les diminuer: en d'autres termes, augmenter la productivité en impliquant les employés de la base. Avec le temps, d'autres objectifs se sont ajoutés plus ou moins complémentaires et spécifiques à certains départements. On dénombre des activités⁷¹ de résolutions de problèmes opérationnels, de formation (par des visites), de communication (session d'information), de réduction de conflits interpersonnels et interdirections etc.. En définitive, le comité a des objectifs semblables à ceux de l'entreprise, transposés à son niveau.

Voyons quel est le contexte organisationnel du comité de gestion des coûts.

IV.2. L'ENVIRONNEMENT SPÉCIFIQUE (DU COMITÉ)

Lorsqu'on parle de la description du milieu organisationnel d'une entreprise, on parle généralement d'environnement global, et d'environnement spécifique. L'environnement global a déjà fait l'objet du chapitre I. Quant à l'environnement spécifique, il est caractérisé par les différentes structures organisationnelles, par les différents processus de gestion et de transformation ainsi que par le climat et la culture organisationnels. Cependant, cette

⁷⁰ Lors de son implantation, le programme de gestion des coûts avait comme objectif spécifique de diminuer les coûts de 8 % en cinq (5) ans.

⁷¹ Ces activités sont davantage celles des coordinateurs dont on aura la description plus loin.

recherche s'intéresse davantage au comité de gestion des coûts. Par hypothèse, elle considère que le comité rassemble en particulier les membres de la haute direction et que, par sa constitution et ses visées, constitue le véhicule idéal pour réussir une sensibilisation. De plus, il y germent les éléments nécessaires à un changement organisationnel à tous les niveaux. Ceci explique que la description des structures et des processus des différents départements seront négligés au profit de ceux du comité de gestion des coûts. Quant à la description du climat et de la culture organisationnels, elle touchera tantôt les membres de l'entreprise et tantôt les membres du comité.

Pour comprendre l'importance du comité dans le processus de sensibilisation, on trouvera, dans les pages qui suivent, ses structures, ses processus ainsi que son climat et sa culture organisationnels.

IV.2.1. LES STRUCTURES

Parmi les éléments structurants, nous tenterons de décrire: 1° l'organigramme, la composition et l'organisation des membres du comité (afin d'être en mesure de départager les responsabilités et d'identifier les niveaux hiérarchiques en présence); 2° les définitions de tâches, les politiques et procédures ainsi que; 3° le calendrier des réunions et les sujets abordés (de 1988 à 1990).

IV.2.1.1. L'ORGANIGRAMME, LA COMPOSITION ET L'ORGANISATION DES MEMBRES

L'organigramme du comité en tant qu'entité n'existe pas comme tel.

Le comité⁷² se définit selon deux niveaux de fonctionnement: 1° le groupe gestion des coûts qui compte le vice-président et directeur général, les directeurs (8), les cadres intermédiaires (11), le chef analyste des opérations (qui en l'occurrence se trouve être l'auteur de cette recherche) et le coordinateur de la gestion des coûts et 2° l'ensemble des coordinateurs qui font aussi partie de la démarche de gestion des coûts. Ces vingt-cinq (25) coordinateurs⁷³ proviennent des différents ateliers au niveau des opérations. Le premier groupe s'occupe de fixer les objectifs et de gérer le programme alors que le deuxième groupe agit au niveau des secteurs à promouvoir la gestion des coûts et à assister le personnel de supervision et leurs opérateurs dans les activités de gestion des coûts.

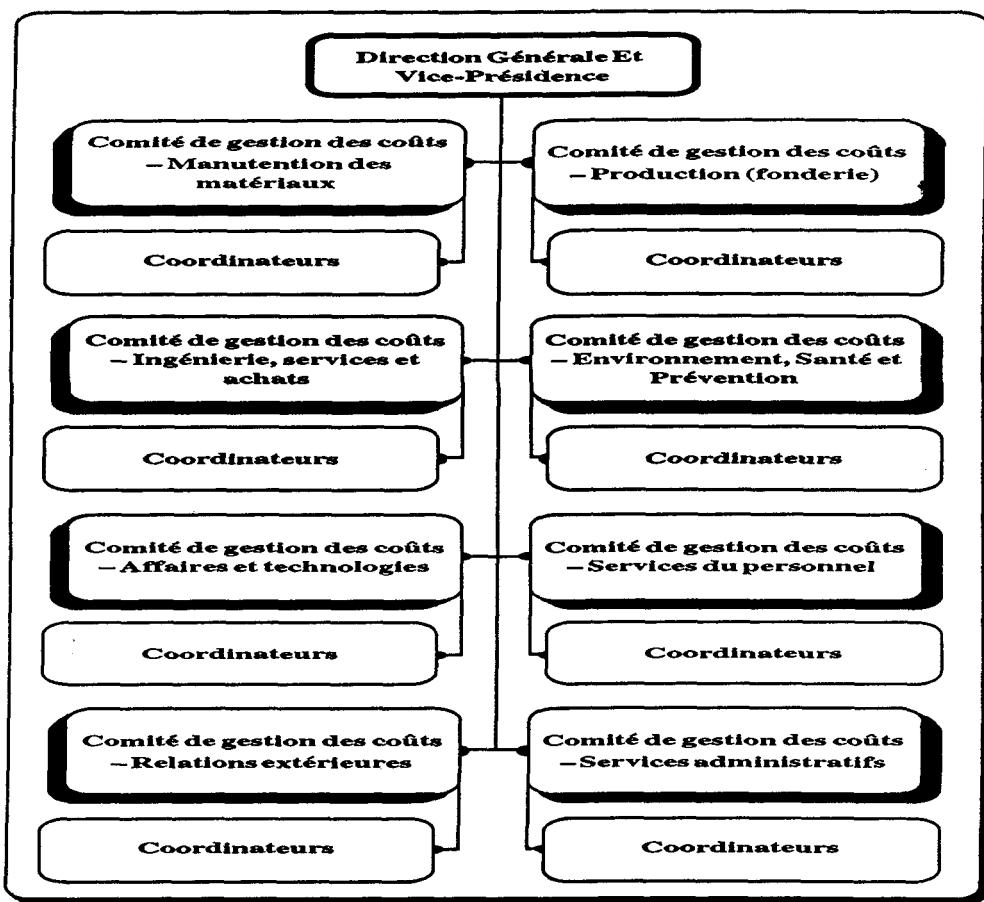
L'organigramme existant lors de la mise en œuvre du programme de gestion des coûts diffère de celui qui existe actuellement dans l'entreprise.

⁷² Ici le terme "comité" signifie plus le programme entier de gestion des coûts que le comité directeur.

⁷³ Généralement, les coordinateurs ne sont pas présents aux réunions du comité à l'exception de deux coordinateurs. C'est pourquoi, nous parlerons de comité élargi pour signifier leur inclusion et de comité restreint dans le cas contraire.

La figure 24 présente la structure telle qu'elle existait lors de sa mise en place.

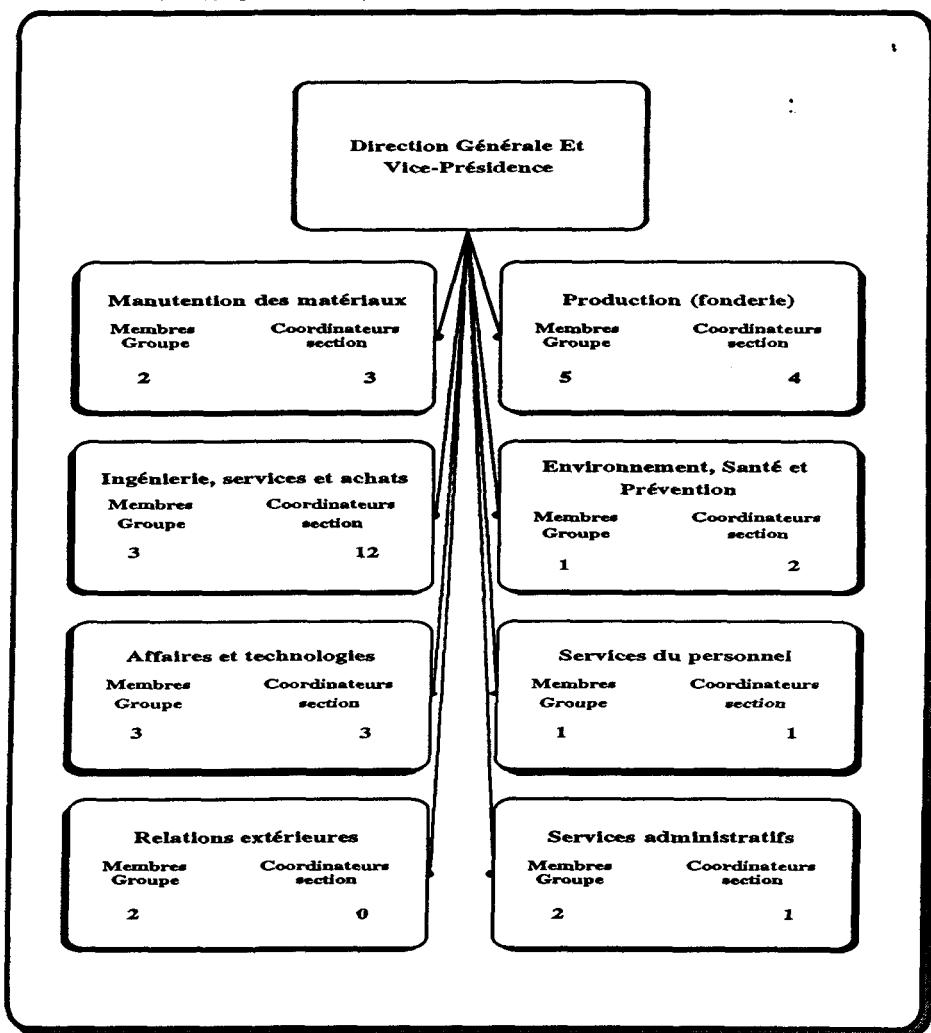
FIGURE 24: ORGANIGRAMME LORS DE L'IMPLANTATION DU PROGRAMME DE GESTION DES COÛTS



Avec le temps, la structure s'est allégée. Cette dernière n'est plus aussi formelle et ne compte plus que deux niveaux. Les sous-comités départementaux ont été dissous quelques mois après leur implantation car les activités suscitées par des coordinateurs étaient trop spécifiques à certains sous-secteurs et qu'il était difficile de maintenir l'intérêt de tous les membres des sous-comités.

La figure 25 présente le nombre des différents acteurs du comité élargi⁷⁴ de gestion des coûts selon leur direction d'appartenance.

FIGURE 25: REPRÉSENTATIVITÉ⁷⁵ AU COMITÉ DE GESTION DES COÛTS ET DES COORDINATEURS SELON LES DIRECTIONS.



-
- 74 Le coordinateur de la gestion des coûts est pour ainsi dire le coordinateur en chef et membre groupe. Il a cependant été classé comme coordinateur. C'est ce dernier qui administre le budget spécifiquement dédié aux activités des membres et des coordinateurs.
- 75 Avec les changements organisationnels récents, l'organigramme présenté est celui du début de l'année 1990.

Cette figure reprend la structure organisationnelle de la division déjà présentée plus haut. Elle permet de visualiser la répartition des membres du comité élargi selon les directions et entre les deux grandes catégories de participants (membres groupe et coordinateurs). Cependant, cet organigramme ne fait pas ressortir tous les niveaux hiérarchiques en présence. La représentativité des divers niveaux se dénombre comme suit (tableau 10):

TABLEAU 10: LES NIVEAUX HIÉRARCHIQUES PRÉSENTÉS

NIVEAU	NOMBRE	TITRE
1 er	8	Directeur
2 ième et 3 ième	11	Surintendant, chef, superviseur, contremaître général, surveillant
4 ième et 5 ième	25	Contremaître, travailleur

La haute direction est représentée par neuf (9) personnes alors que les cadres intermédiaires sont au nombre de onze (11). On compte cinq (5) contremaîtres de premières lignes et vingt (20) employés (syndiqués ou non).

Une des particularités du comité restreint est le taux relativement bas de l'ancienneté moyenne des membres des deux premiers niveaux (années de participation depuis leur nomination à leur poste actuel).

Le tableau 11 résume la situation.

**TABLEAU 11: ANCIENNETÉ DES MEMBRES DE LA DIRECTION
AU GROUPE GESTION DES COÛTS⁷⁶**

NIVEAUX	NOMBRE	ANCIENNETÉ MOYENNE
1 er	8	1.75 années
2 ième	8	1.3 années

Ce taux confirme le renouvellement récent de presque toute la direction.

En 1990, 13 personnes sur 20 occupaient leur poste depuis moins de 2 ans.

Le personnel des 1 er et 2 ième niveaux sont membres d'office et les coordinateurs sont soit nommés ou volontaires. Ces derniers représentent leur secteur respectif ou plusieurs ateliers.

Au moment du démarrage du programme, on a prodigué, de façon intensive, de la formation aux contremaîtres de premières lignes ainsi qu'aux dirigeants de premier et deuxième niveaux. La formation comprenait des cours sur le système d'information comptable⁷⁷ (essentiellement les coûts), la manière d'animer une réunion et de l'aide pour s'ajuster au changement. Avec le temps, certains coordinateurs ont été remplacés par d'autres sans recevoir de formation particulière.

Un budget est alloué pour les activités du comité et celles des

⁷⁶ L'ancienneté est calculée en date du 31 décembre 1990.

⁷⁷ Jusque là les informations concernant les coûts de production n'étaient pas diffusées. La production étant uniforme et stable, l'emphase était mise sur la production en quantité.

coordinateurs. Les dépenses ont varié de 238 800 \$ à 261 900 \$ pour les années allant de 1988 à 1990 inclusivement soit environ 0.25 % du budget total d'opération.

IV.2.1.2. LES DESCRIPTIONS DE TÂCHES, LES POLITIQUES ET LES PROCÉDURES

Les descriptions de tâches ne sont pas définies précisément. L'implication et le travail des coordinateurs dans les secteurs ne sont pas formellement encadrés. On privilégie plutôt l'initiative personnelle des participants. De même, aucune politique ni procédure n'est écrite.

Le rôle attendu des coordinateurs lors du démarrage du programme en était un de promoteur de la réduction des coûts, de facilitateur (au niveau de la logistique) et de secrétariat. Les coordinateurs n'ont pas de pouvoir coercitif. Les membres agissent comme porte-parole et agents informateurs de leur département (ou atelier) auprès du comité et vice versa.

Le décompte⁷⁸ des initiatives des coordinateurs n'est pas fait. Cependant plusieurs s'accordent à dire que les résultats ont été nombreux et appréciés. Le coordinateur du programme de gestion des coûts est celui à qui on soumet les demandes de fonds, qui organise les réunions des coordinateurs et du groupe gestion des coûts ainsi que les visites à l'extérieur de l'entreprise. De plus, il tient les minutes des réunions du groupe. Cependant, approuver les dates et l'ordre du jour des réunions du comité restreint demeure la

⁷⁸ La première année, il s'est tenu près de 120 réunions; les suggestions d'améliorations ont dépassé la centaine.

prérogative du directeur général.

IV.2.1.3. LE CALENDRIER DES RÉUNIONS ET LES SUJETS ABORDÉS (1988 À 1990)

Les réunions⁷⁹ se tiennent sur une base irrégulière. Les dates recensées sont: le 22 mars 88, le 13 décembre 88, le 4 mai 89, le 2 juin 89, les 12 et 13 septembre 89 et, enfin le 20 février 90.⁸⁰

L'analyse des procès-verbaux de ces réunions permet de constater les thèmes abordés lors des séances de travail du comité.

Ces derniers ont été regroupés dans le tableau 12:

TABLEAU 12: THÈMES ABORDÉS AUX RÉUNIONS

Comité restreint	<ul style="list-style-type: none"> • Déclaration de mise à pied • Choix d'un nom, logo, slogan pour le comité • Cartes de temps (poinçonneuse) • Possibilité du dépôt direct de la paie • Journal bimensuel • Discussion d'une politique d'implication des employés • Travail en atelier afin: 1^o d'identifier les forces et les faiblesses de la division; de prioriser les problèmes à résoudre • Suivi périodique des résultats d'exploitation; résultat trimestriel • Présentation des objectifs et priorités: 1^o Arrimage des missions et objectifs spécifiques aux différentes directions à la mission de Minéraux Noranda inc.; 2^o adoption d'un plan de diffusion aux employés • Implication des employés
Comité élargi	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation d'un plan d'action afin d'impliquer les employés — Résultat: thème à explorer «Qualité» (qualité de nos produits, de notre travail et de notre environnement)

⁷⁹ Jusqu'en 1987, les réunions se sont tenues à chaque trimestre.

⁸⁰ Il ne faudrait pas conclure que ce sont les seules réunions de gestion de l'entreprise pour la période. D'autres groupes et comités se réunissent selon leur calendrier et agenda propre.

Les points abordés au cours de cette période, indiquent clairement les préoccupations de niveaux stratégiques du comité restreint.

Les prochains paragraphes s'attarderont davantage à décrire la situation perçue au niveau du comité restreint plutôt que celle des coordinateurs dans leurs activités de résolutions de problèmes. Sa composition ainsi que les sujets abordés ont motivé la décision de privilégier le comité restreint comme objet de la description à venir. Par ailleurs, on tentera de mettre en parallèle les constatations faites au niveau de ce comité avec celles observées à l'extérieur de celui-ci.

Les processus observés à l'intérieur du comité ont semblé limités. . .

IV.2.2. LES PROCESSUS

Fondamentalement, pour accomplir sa mission, tout système possède deux types de processus: les processus de gestion et les processus de transformation.

Au sein du comité, on retrouve ces deux types de processus illustrés par les processus d'intervention des participants, de convocation des réunions et de préparation de l'ordre du jour, de nomination des membres, de mesure des résultats, de planification et de prise de décision, de transfert d'information, de résolution de problèmes, d'établissement de consensus etc.. Le but de cette recherche n'est pas de faire un diagnostic organisationnel du comité. Ses processus sont peu élaborés et ils ont été abordés en partie au point précédent. Il a été décidé d'en omettre la description détaillée.

IV.2.3. LE CLIMAT ET LA CULTURE⁸¹

La description du climat et de la culture organisationnels provient d'une mesure perceptive de certains comportements⁸² organisationnels. Elle a été élaborée par le chercheur⁸³ et validée par les acteurs concernés (cf. chapitre III). Ici, il est très difficile et hasardeux d'essayer de départager les indicateurs de climat et de culture perçus par les employés de celle des coordinateurs. On parlera des uns comme des autres, les assimilant à la base c'est-à-dire au niveau hiérarchique des exécutants.

IV.2.3.1. LE CLIMAT ORGANISATIONNEL

Les observations recueillies ont été regroupées selon les variables organisationnelles⁸⁴ suivantes: 1° Méthodes de commandement; 2° Nature des forces de motivation; 3° Nature des processus de communication; 4° Nature des processus d'influence et d'interaction; 5° Nature des processus de prise de décision; 6° Nature des processus de fixation des objectifs ou des directives; 7° Nature des processus de contrôle; 8° Objectifs de performance et de formation.

Le climat organisationnel que l'on retrouve au sein du comité est dû, à

⁸¹ La description du climat et de la culture organisationnels n'a pas la prétention d'être exhaustive et ne constitue pas un audit.

⁸² Paroles, attitudes, gestes etc..

⁸³ Le chercheur a procédé par observation active ou participante. Il œuvre à titre de chef-analyste des opérations depuis mars 1989.

⁸⁴ Élaborées à partir de la grille des caractéristiques organisationnelles selon le mode de gestion développé par Rensis Likert.

certains égards, à l'action du comité lui-même et il se rapproche du type participatif⁸⁵. La confiance ainsi que le respect mutuel sont la base des relations interpersonnelles vécues par les membres du comité.

Au niveau supérieur, les dirigeants font confiance à leurs subordonnés, on leur délègue facilement des projets importants quoiqu'on se réserve la décision finale dans certains cas⁸⁶. Au niveau du comité restreint, les attitudes sont plutôt favorables et empreintes d'un esprit d'ouverture. On y privilégie les interventions constructives (pro-actives).

Les méthodes de motivation à ces niveaux hiérarchiques font appel à des mobiles personnels autant qu'économiques. Y figurent la participation dans la fixation des objectifs opérationnels (et à certains égards stratégiques), la possibilité d'améliorer les méthodes et les procédures ainsi que l'évaluation de la progression vers les objectifs.⁸⁷

Le directeur général vise une interaction et une communication importantes entre les individus et les groupes. Ce courant devrait être descendant, ascendant et latéral.⁸⁸ Cette façon de faire n'est pas encore

⁸⁵ BRUNET, LUC. LE CLIMAT DE TRAVAIL DANS LES ORGANISATIONS définition, diagnostic et conséquences, Montréal, Agence d'ARC Inc. (les éditions), 1983, pages 36-42.

⁸⁶ Ce sentiment de confiance n'est pas ressenti au niveau hiérarchique inférieur. Ce point a été mentionné lors de l'exercice de médiation préventive. En plus, à ce niveau, il existe un problème de crédibilité face à la direction.

⁸⁷ Au niveau des employés et des contremaîtres de première ligne, la motivation n'est pas aussi entretenue du point de vue personnel. On perçoit certains préjugés à l'effet que les employés sont paresseux et profiteurs. Des attitudes laissent transparaître une certaine frustration.

⁸⁸ Le dialogue amorcé avec le syndicat par l'entremise du processus de médiation préventive témoigne de la volonté de la direction d'établir un climat de confiance avec les représentants syndicaux de l'entreprise. Par ailleurs, un système de poinçon existe toujours afin de contrôler les heures de travail et,

généralisée à toute l'entreprise. Mais, de plus en plus, les directeurs organisent des réunions d'information où il y a échange avec les employés de leur secteur en plus des réunions de communications organisées par le directeur général. On encourage la tenue de réunions de communications intradépartementales et interdépartementales dans les domaines touchant les opérations.⁸⁹

Depuis le conflit syndical de 1986-1987, la nouvelle direction s'efforce d'entretenir des relations franches avec les représentants des employés.

Au niveau supérieur, les processus d'influence et d'interaction sont bien structurés, importants et empreints de confiance. Le travail, à ce niveau, se fait en équipes. Par ailleurs, au niveau des opérations, ces processus sont encore souvent informels ou formalisés par le syndicalisme. Les supérieurs rencontrent des résistances à leur influence dans certains secteurs secteur, notamment celui des convertisseurs.

En général, les décisions se prennent à un niveau assez élevé.⁹⁰ À ce niveau, la pertinence et l'exactitude de l'information servant à la prise de décisions dépendent des personnes en place. Les structures de consultation ou

un service de sécurité est en place pour contrôler les allées et venues des personnes et des biens.

⁸⁹ Ce processus semble récent et demeure surtout descendant. L'information ascendante se transmet de façon informelle avec l'aide des coordinateurs entre autres. La communication latérale s'établit lentement par la formation d'équipes multi-fonctionnelles mais peu représentées par les travailleurs.

⁹⁰ Cela a été l'objet de critiques de la part des contremaîtres et des employés syndiqués lors de la médiation préventive.

de collecte d'informations ne sont pas formelles (sauf pour les données de production, de comptabilité financière et de comptabilité métallurgique). Par ailleurs, on utilise des informations de types techniques et professionnels pour faire le tour d'une situation problématique. Le mode de prise de décisions aux niveaux inférieurs contribue peu à motiver l'application de ces dernières. Plus on monte dans la hiérarchie, plus les décisions se prennent en groupe. À l'échelon supérieur, la prise de décision en équipe et le consensus est la voie recherchée. Aux autres échelons les décisions se prennent plutôt d'homme à homme ou selon la personnalité du décideur⁹¹.

Les directives sont généralement données après discussion avec les subordonnés en commandement.⁹² Les objectifs de performance sont plutôt établis au sommet. On ressent parfois des résistances au niveau de la base, dans certains secteurs.

Le contrôle existe surtout au sommet. Les employés de la base ne se sentent pas directement concernés par ce phénomène⁹³ car il s'exerce de façon latérale sans fonction parallèle spécifique et avec plus ou moins d'intensité selon la direction. En général, on exige que les informations de mesures servant au contrôle soient exactes et fiables. On met l'accent sur les méthodes de collecte qui assureront une information complète (selon toutes les facettes

⁹¹ Au niveau de l'opération, les travailleurs et les contremaîtres de première ligne n'ont pas le réflexe de prendre les décisions qui relèvent de leurs responsabilités. Ils sont plutôt attentistes, habitués à se faire dicter leur conduite.

⁹² Il n'est pas de pratique courante de définir les directives avec les employés de la base.

⁹³ Le programme exigeant de Santé-sécurité et de contrôle des pertes prône la responsabilisation des personnes dans toute l'entreprise. Cette responsabilisation n'est pas intégrée à tous les niveaux.

et toutes les implications d'un phénomène.)⁹⁴

Il n'existait pas, jusqu'à tout récemment, de programme formel d'évaluation systématique du rendement du personnel⁹⁵.

Pour nous aider à positionner le mode de gestion de la direction et celle perçue dans l'entreprise par rapport à son climat, la typologie des caractéristiques des modes de gestion développée par Likert est utilisée (tableau 13).

TABLEAU 13: CARACTÉRISTIQUES DES MODES DE GESTION⁹⁶

Mode de direction	Besoins dominants	Type de gestion	Caractéristiques de l'environnement	Modèle économique
Autoritarisme exploiteur	Besoins physiologiques et de sécurité	Sur instructions	Stable et aléatoire	Concurrence pure et parfaite
Autoritarisme paternaliste	Besoins de relations sociales	Sur standards	Stable et structuré	Concurrence imparfaite
Consultatif	Besoins de prestige et d'estime	Sur objectifs	Dynamique	Économie de croissance
Participation de groupe	Besoins de réalisation de soi	En planification stratégique	Turbulence	Économie de développement

Selon cette typologie, le comité restreint de gestion des coûts privilégie

⁹⁴ La collecte d'information s'effectue en équipe plus on monte dans la hiérarchie autrement, elle se fait plutôt d'homme à homme.

⁹⁵ Un tel programme a été instauré au début de 1991 pour les employés cadres (non-syndiqués) seulement.

⁹⁶ LIKERT, RENSIS. Le gouvernement participatif de l'entreprise, Paris, Gauthier-Villars Éditeur, "Collection Hommes et Organisations", 1974, pages 32.

le type consultatif et le type participatif. Par ailleurs, l'entreprise au niveau de sa base perçoit, à tort ou à raison, un mode de gestion plus près du style autoritaire.

On note un déséquilibre entre la base et le sommet hiérarchique qui peut être la cause d'un dysfonctionnement managérial.

On a vu au chapitre II l'importance que les chercheurs accordent maintenant à la culture organisationnelle. Les prochains paragraphes tenteront de faire la lumière sur celle perçue à la division Horne.

IV.2.3.2. LA CULTURE ORGANISATIONNELLE

Sans être un audit de la culture organisationnelle, cette partie tente de faire ressortir les déterminants culturels. Elle définit des hypothèses qui auront été validées par quelques acteurs de l'entreprise. Pour ce faire, les caractéristiques observées sont regroupées sous deux thèmes: 1° les fondateurs, l'histoire et le métier (l'activité ou savoir-faire); 2° les valeurs, les signes et les symboles.

IV.2.3.2.1. Les fondateurs, l'histoire et le métier

On a déjà mentionné au début de ce document que l'entreprise devait son origine à la découverte par un prospecteur ontarien d'un gisement de cuivre important. Un syndicat financier torontois fournit alors les capitaux nécessaires à la construction de la fonderie.

À ses débuts, l'entreprise avait une vocation presque strictement minière⁹⁷. La découverte puis l'exploitation d'un gisement sous-entendait une existence limitée. Cette vision a influencé toute la vie de l'entreprise ainsi que les relations entretenues avec la communauté locale. À certains égards, l'entreprise était perçue par la communauté comme repliée sur elle-même.

Même si du point de vue production, l'entreprise est dotée d'une fonderie de cuivre depuis ses débuts, il n'en reste pas moins que chez les travailleurs et même dans la communauté locale, on parle encore communément «de la mine»⁹⁸. Dans l'esprit des gens, on accole encore cette étiquette malgré le fait que depuis les années soixante-dix, l'activité principale est la fonte de concentré de cuivre de tiers.

Pour assurer le changement de la vocation (i.e. devenir une fonderie à façon), on a considérablement transformé l'entreprise en modernisant la plus-part de ses systèmes (de production, d'information).

IV.2.3.2.2. Les valeurs, les signes et les symboles.

Les paragraphes qui vont suivre décriront plus la situation présente de l'entreprise contrairement au point précédent qui relatait davantage l'évolution historique de la compagnie. De plus, la présentation sera faite sous forme

⁹⁷ Le personnel de direction avait, jusqu'aux années soixante-dix, une formation dans le domaine de l'ingénierie minière plutôt que métallurgique.

⁹⁸ Ceci est dû en partie au fait qu'elle a porté pendant longtemps le nom de "Noranda Mines" et au fait que les activités d'extraction étaient plus importantes que celles de la transformation.

schématique. On verra les valeurs déclarées, les valeurs apparentes, les signes et les symboles observés.

Les valeurs

Les valeurs déclarées:	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de l'environnement; • Améliore les conditions de travail concernant la santé-sécurité; • Ouvert envers la population locale et implication des dirigeants dans la vie sociale locale;⁹⁹ • Amélioration du procédé pour traiter des matières premières complexes; • Intégrité et savoir-faire en matière d'échantillonnage et la satisfaction du client; • Respect du personnel.
Les valeurs apparentes	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance du travail et de l'implication des employés;¹⁰⁰ • Choix ses dirigeants parmi les employés déjà en place. Reconnaissance des succès; • Pro-actif en opposition avec réactif; avoir une vision positive des choses (ex.: le verre à moitié plein plutôt qu'à moitié vide); • Valorisation les succès de projet, l'atteinte et le dépassement des objectifs opérationnels; • Partage les profits avec ses employés; • Participation dans des événements de qualité (culturels et autres)¹⁰¹ touchant plusieurs personnes; • Publication d'un journal interne (bi-hebdomadaire) qui relate quelques statistiques et les bons coups, le contenu appartient à tous les employés; • Contribution financièrement à l'association sportive et sociale des employés communément appelé «Club SPAC»; • Appuie financier au démarrage d'une garderie réservée aux enfants de tous les employés et mise sur pied par les employés; • Encourage le développement des arts musicaux en fournissant gracieusement une résidence spacieuse pour les fins d'une école de musique¹⁰²; • Instauration d'un programme d'aide aux employés (réseau d'entraide) ayant des problèmes personnels ou familiaux.; • Organisation d'une fête de Noël pour les employés; • Acceptation des horaires flexibles.

⁹⁹ Visites guidées estivales de l'usine, porte ouverte et inauguration de l'usine d'acide, production de vidéos et de documents de promotion. Constitution d'un fonds d'aide administré par un comité indépendant de l'entreprise. Les fonds sont utilisés pour des équipements durables de préférence.

¹⁰⁰ Programme reconnaissance pour les catégories suivantes: sécurité, dynamisme, réduction des coûts/revenu potentiel, innovation, leadership, productivité et participation communautaire.

¹⁰¹ Festival du cinéma, Orchestre symphonique régional, camp musical d'été, concours de musique du

Les signes et symboles:

Les signes	<ul style="list-style-type: none"> Les relations sont parfois empreintes de méfiance et de secret envers les employés¹⁰³; Le tutoiement des directeurs (directeur général inclus) et l'usage du nous pour exprimer l'équipe; Inexistence de cafétéria commune, il y a plutôt des salles à dîner par secteur. Dans certains secteurs, on remarque l'existence d'une restriction tacite à l'accès de certaines salles; La circulation dans les locaux est restreinte en dehors des heures de bureau quoique les directeurs pratiquent la relation de porte ouverte; L'architecture est très sobre et l'aménagement des locaux modeste; Les cadres supérieurs investissent de plus en plus de temps en collectif plutôt qu'entre individus; L'horaire de travail flexible est permis où cela est possible; Pour les cadres le temps privé est rare¹⁰⁴; On peut constater l'esprit de collégialité de la part du patron; On perçoit un sentiment de respect et une certaine admiration envers le directeur général de la part des subalternes ;
Les symboles	<ul style="list-style-type: none"> On retrouve plusieurs tableaux d'affichage dispersés un peu partout sur le site de l'usine. On y affiche les récipiendaires du programme de reconnaissance, les postes à combler, les promotions, les cours offerts, les activités sociales, les nouvelles directives etc.. Un logo unique représente la division, il représente le produit principal de l'entreprise i.e. une anode stylisée.

Sommaire des traits dominants des déterminants culturels

Historiquement parlant, on peut qualifier l'orientation du management comme étant axée vers la production, l'efficacité et le résultat alors que la nouvelle direction incorpore plusieurs éléments d'une orientation vers les

Canada etc..

102 L'école de musique en sol mineur de Rouyn-Noranda.

103 Davantage envers leurs représentants syndicaux.

104 Les directeurs et leurs assistants sont de garde à tour de rôle (v.-p. inclus). Les fins de semaines, ils viennent aider aux opérations sur place.

hommes, leur satisfaction et leur épanouissement.

Parallèlement, on peut constater que l'entreprise est en mutation entre une culture de rôle (stable et prévisible) et une culture de projets où il y a mobilisation des énergies pour résoudre des problèmes dus aux nouvelles nécessités opérationnelles qui, d'ailleurs ne cessent d'évoluer. On passe d'une vue mécaniste de l'organisation à une vue organique où l'on replace l'organisation dans son environnement naturel. L'entreprise est vue comme un organisme (ensemble de systèmes) dans son environnement. Selon la typologie des cultures organisationnelles¹⁰⁵ développée par **Robert Poupart** et **Brian Hobbs** (1989), c'est la culture participative et managérial-entrepreneurship qui est vécue au niveau de la direction.

Le fait d'avoir une alimentation hétérogène fait en sorte qu'on doit avoir une vue à court terme et être inlassablement à l'affût de nouveaux éléments (métallurgiques) mineurs à éliminer.

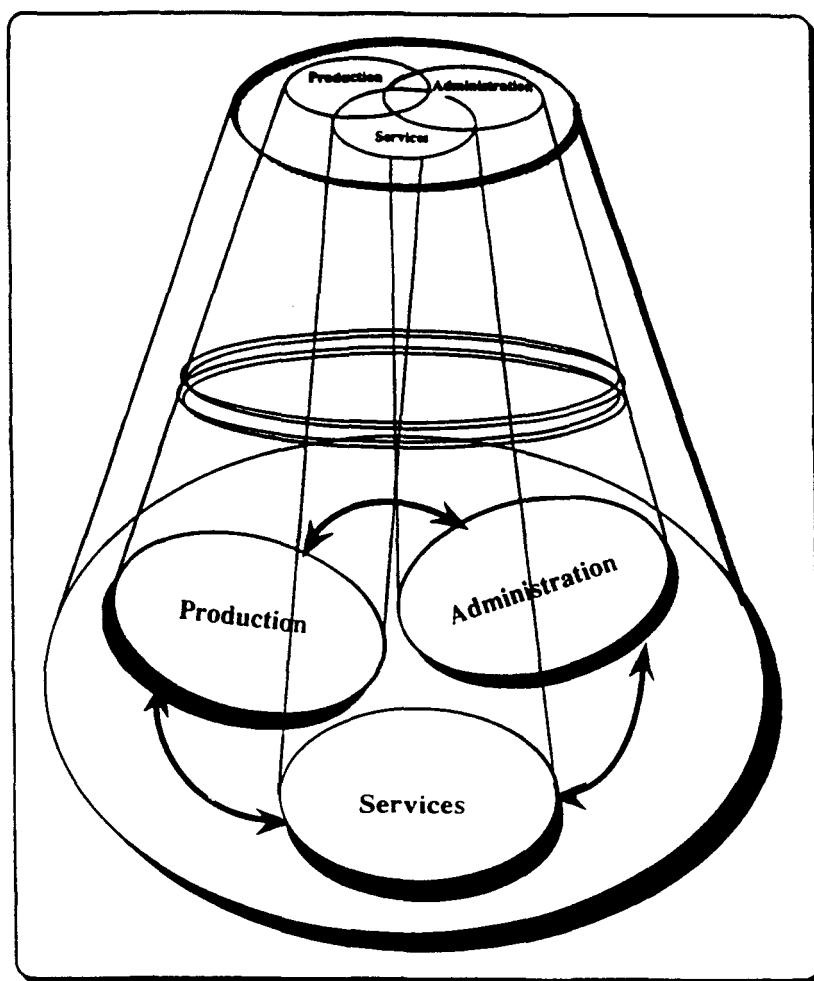
IV.2.4. MODÉLISATION DU COMITÉ

Le modèle proposé à la figure 26 n'a pas la prétention de décrire tous les aspects du comité. Il symbolise le résultat des perceptions exprimées aux paragraphes précédents. La figure 23 représentant la division Horne donnait

¹⁰⁵ POUPART, ROBERT ET HOPPS, BRIAN. Changing the Culture to Ensure Success, National Productivity Review/Vol. 8, No.3, Été 89, p. 226-227.

une vue en plan du système de pilotage alors que la figure 26 permettra de visualiser de face une partie de ce sous-système.

FIGURE 26: REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU COMITÉ DE GESTION DES COUTS



Ce modèle est composé de trois cônes tronqués représentant chacun les sous-systèmes de production, de services et d'administration¹⁰⁶. Ils sont eux-

¹⁰⁶ On entend par "sous-système production" la manutention et la fonderie, par "sous-système services" les activités de soutien à la production autre qu'administratif i.e. ingénierie, maintenance etc. alors que le "sous-système administration" représente les activités de la direction "personnel", de l'environnement, "affaires et technologie" etc..

même à l'intérieur d'un cône tronqué plus grand qui symbolise la structure, les processus le climat et la culture du comité de gestion (et de l'entreprise dans son ensemble) aux divers niveaux hiérarchiques. La roue située presqu'à mi-chemin entre le sommet et la base symbolise les champs de forces qui maintiennent tout le système en déséquilibre (les systèmes situés au sommet s'entrelacent, symbolisant la cohérence, contrairement à ceux de la base). Cette roue représente la pénétration et l'intensité de l'alliance (le partenariat) existant entre les dirigeants et les employés. Le déséquilibre est dû, en partie, au pouvoir parallèle que constitue les dirigeants syndicaux. Mais il y a plus que cela. Ces dernières années, les employés ont vécu de grands changements (au rythme de l'entreprise sans doute).

Le modèle proposé reprend en gros la structure organisationnelle du comité et par le fait même, celle de l'entreprise. On peut supposer que tous les niveaux hiérarchiques de l'entreprise sont représentés. Les différents secteurs ou directions ont été regroupés en trois sous-systèmes.

Au niveau hiérarchique supérieur, il existe une cohésion entre les membres. La plupart d'entre eux ont collaboré à la mise en place des nouvelles installations permettant à l'organisation de diversifier ses opérations vers le traitement à façon de matériaux complexes. Ils ont une vision moderne de la gestion et une perception plus humaine dans leur conception des

relations de travail. Ils partagent une même vision de l'organisation, des objectifs à atteindre et des moyens à adopter afin de mener à bien les actions nécessaires à la réussite de l'entreprise. Cette connivence est représentée par le sommet où les cônes s'entrelacent.

Au niveau de la base du grand cône, on retrouve les coordinateurs (i.e. au palier des opérations et de la gestion de première ligne), la cohésion n'est pas la même. Certes, certains coordinateurs ont une connaissance des nouveaux courants en management, mais la majorité d'entre eux perçoivent la gestion de l'entreprise comme ils l'ont vécue avec l'ancienne direction¹⁰⁷. D'autres part, la conception ainsi que la perception de la motivation ou de la mobilisation des effectifs correspondent sans doute plus à celles pratiquées par l'ancienne direction. Cela expliquerait que les sous-systèmes ne s'entrelacent pas à la base comme c'est le cas au sommet.

Quelque part dans l'axe vertical, le mécanisme de dispersion des nouvelles valeurs ne s'opère pas comme désiré. Les champs de forces ou les forces agissant **pour** le changement sont contrés par des forces agissant **contre** le changement¹⁰⁸.

Les flux des matières, des ressources humaines, des ressources

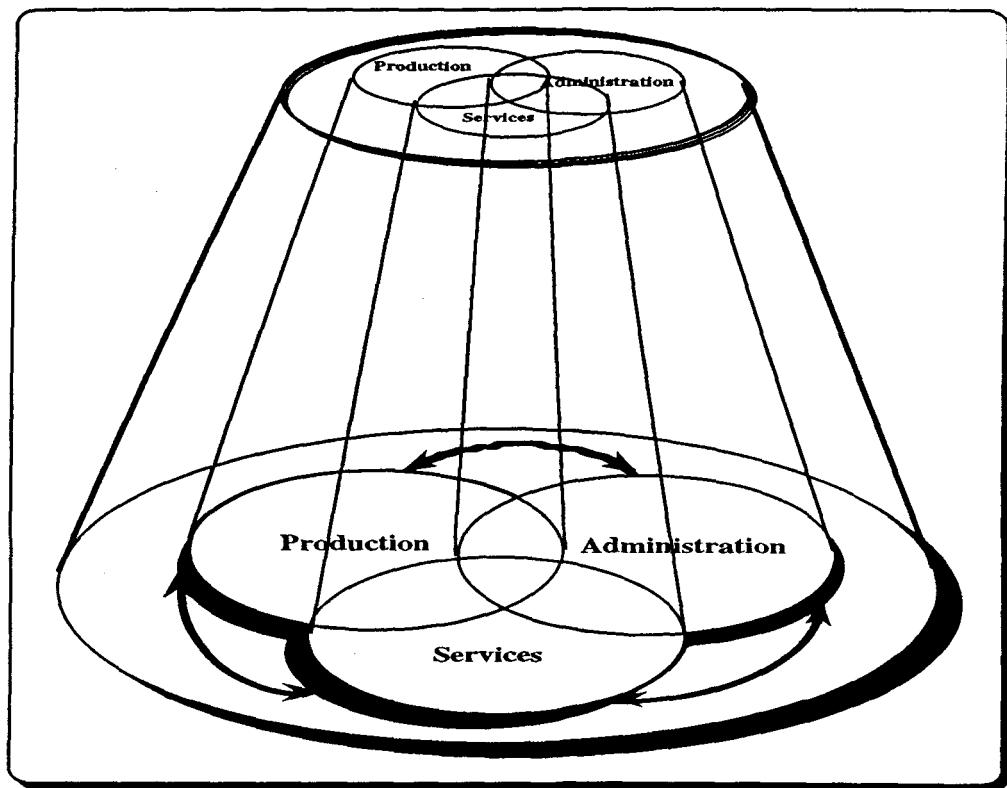
¹⁰⁷ Rappelons que le management d'alors correspondait plus à la conception taylorienne de la gestion et que les activités de production étaient plus stables.

¹⁰⁸ Parmi les forces répertoriées par Edgar Schein (1964), figurent au nombre de celles agissant **pour**: les délais trop longs, coûts trop élevés, l'insatisfaction des employés, l'insatisfaction des clients, l'environnement et au nombre de celles agissant **contre**: l'insécurité, les coûts supplémentaires, les modifications aux habitudes de travail, l'opposition institutionnelle (syndicats).

financières et des informations sont représentés par les flèches qui sont à la base du cône.

Un nouveau processus de gestion des coûts devrait viser à recrystalliser le climat et la culture organisationnelle autour d'un projet d'entreprise favorisant l'harmonie et la satisfaction des différents partenaires, la participation de tous et l'amélioration continue. L'hypothèse sur laquelle le chercheur s'appuie est qu'un processus de gestion de la qualité bien adapté peut aider l'entreprise à atteindre la situation idéale représentée à la figure 27, en réduisant le déséquilibre des champs de forces.

FIGURE 27: MODÉLISATION DU COMITÉ EN SITUATION IDÉALE



Afin de répandre les concepts de gestion de la qualité totale dans

l'entreprise et surtout au niveau de la haute direction, quelques activités de sensibilisation ont été menées. Elles seront décrites plus loin dans le texte.

On a privilégié les activités jugées susceptibles de contribuer à la sensibilisation des participants à des processus de G.Q.T. et ainsi, de diminuer l'écart entre le modèle de la situation actuelle et le modèle de la situation visée. Les éléments recherchés seront les processus de consolidation d'équipes (multi-niveaux), de gestion participative, de maillage interne (multi-niveaux et multi-fonctions).

IV.3. LES EXPÉRIENCES DE SENSIBILISATION VÉCUES PAR CERTAINS MEMBRES

Considérant les observations décrites plus haut, le choix des activités de sensibilisation comportait des dimensions stratégiques. Partant d'un modèle de gestion de la qualité totale qui privilégie l'engagement de la direction, les efforts ont porté sur la sensibilisation des dirigeants de l'organisation. De même, le contenu des activités sensibilisatrices était davantage dirigé vers des modèles ou méthodes d'implantation de la qualité totale accordant une place importante à la gestion participative et démontrant la nécessité de l'engagement des dirigeants au plus haut niveau et de façon irréversible.

Le tableau 14 énumère les événements ainsi que le titre des participants qui y ont assisté¹⁰⁹. Les thèmes et les points saillants des activités de sensibilisation sont résumés au tableau 15.

¹⁰⁹ Le chercheur a assisté à tous les événements cités, sauf le séminaire de Montréal (avril 1990).

TABLEAU 14: EXPÉRIENCES VÉCUES ET TITRE DES PARTICIPANTS

ÉVÉNEMENT	PARTICIPANTS
1. Colloque sur la qualité organisé par le Ministère de l'Industrie du Commerce et de la Technologie en Abitibi-Témiscamingue Rouyn-Noranda, mai 1989	<ul style="list-style-type: none"> Coordinateur (en chef)
2. Visite à la fonderie de transformation du concentré de zinc Canadian Electrolytic Zinc et l'usine d'assemblage des voitures Hyundai Valleyfield et Bromont, janv. 1990	<ul style="list-style-type: none"> Le coordinateur (en chef) Le chef - Service de l'entretien
3. «Quality Assurance Program for Sulphuric Acid» Toronto, fév. 1990	<ul style="list-style-type: none"> Le directeur - Affaires et Technologies
4. Séminaire sur la Gestion Participative ou Gestion de la Qualité Totale organisée par la Société de développement Économique de Rouyn-Noranda Rouyn-Noranda, mars 1990	<ul style="list-style-type: none"> Le coordinateur (en chef)
5. Canadian Copper Refinery Montréal, mars 1990	<ul style="list-style-type: none"> Le Coordinateur (en chef) Quelques coordinateurs
6. I.B.M. Bromont Bromont	<ul style="list-style-type: none"> Le coordinateur (en chef) accompagné de quelques coordinateurs
7. Séminaire Pour une Qualité Totale Montréal, avril 1990	<ul style="list-style-type: none"> Le coordinateur (en chef) Le directeur de la manutention Un superviseur entretien
8. Module Matériel Roulant et Ateliers Ville de Montréal Montréal, juin 1990	<ul style="list-style-type: none"> Les directeurs- Production, Services administratifs; Le surintendant usine de smelting, Le chef - Service de l'entretien
9. Rencontre avec David Goldman, président du Groupe Métallurgique lors de la préparation du budget 1991 Rouyn-Noranda, sept. 1990	<ul style="list-style-type: none"> Tous les membres du comité restreint
10 Conférence sur la Qualité Totale organisée par l'Association Québécoise de la Qualité de l'Abitibi-Témiscamingue à Val d'Or Val d'Or, oct. 1990	<ul style="list-style-type: none"> Le coordinateur (en chef)

TABLEAU 14 (SUITE): EXPÉRIENCES VÉCUES ET TITRE DES PARTICIPANTS

ÉVÉNEMENT	PARTICIPANTS
11. Colloque sur la Qualité Totale organisée par l'Association des Mines du Québec Val d'Or, fév. 1991	• Le directeur du personnel
12. Forum d'échanges organisé par l'Association Québécoise de la Qualité de l'Abitibi-Témiscamingue Rouyn-Noranda, mai 1991	• Le directeur général et vice-président Groupe Métallurgique

TABLEAU 15: THÈMES ET POINTS SAILLANTS DES ÉVÉNEMENTS¹¹⁰

ÉVÉNEMENT	THÈMES ET POINTS SAILLANTS
1. Colloque sur la qualité organisée par le Ministère de l'Industrie du Commerce et de la Technologie en Abitibi-Témiscamingue Rouyn-Noranda, mai 1989	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la Qualité Totale (Conférence et discussion en ateliers) • Mondialisation des marchés • Offre mondiale > Demande • Mobilisation de l'intelligence • Satisfaction du client interne et externe • Diminution des coûts de non-qualité de 25%
2. Visite à la fonderie de transformation du concentré de zinc Canadian Electrolytic Zinc et l'usine d'assemblage des voitures Hyundai Valleyfield et Bromont, janv. 1990	<ul style="list-style-type: none"> • CEZinc: - exemple de la mise en œuvre d'un programme d'assurance-qualité orientée vers le contrôle statistique des procédés sous la direction d'un service de l'assurance-qualité¹¹¹ - en conformité avec la norme canadienne CAN3-Z299.3-85. • HYUNDAI: - usine récente et moderne à tous points de vue - gestion et procédés d'assemblage basés sur la qualité totale.

¹¹⁰ Ces événements ont été provoqués ou suggérés par le chercheur. Ceux-ci n'excluent pas que d'autres visites ou événements reliés à la gestion de la qualité totale.

¹¹¹ Selon les personnes rencontrées, il aurait été préférable de trouver des mécanismes afin de s'assurer de l'engagement de tous les employés.

¹¹² Ce programme incorpore l'assurance-qualité, le Juste-à-temps ainsi que la participation (mobilisation) des ressources humaines par le leadership et la gestion participative.

TABLEAU 15 (SUITE): THÈMES ET POINTS SAILLANTS DES ÉVÉNEMENTS

ÉVÉNEMENT	THÈMES ET POINTS SAILLANTS
3. «Quality Assurance Program for Sulphuric Acid» Toronto, fév. 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Approche basée sur l'assurance-qualité • Contrôle des procédés par l'utilisation des chartes de contrôle et de diagramme • Contrôle technique de la qualité de l'acide sulfurique
4. Séminaire sur la Gestion Participative ou Gestion de la Qualité Totale organisée par la Société de Développement Économique de Rouyn-Noranda Rouyn-Noranda, mars 1990	<ul style="list-style-type: none"> • La motivation au travail de la main-d'œuvre n'est plus uniquement fonction des conditions de travail • La mobilisation passe par la participation à la gestion: travail en équipe • Le projet partagé doit être diffusé du haut vers le bas • Mise en œuvre d'un processus de changement continu • Diminution des coûts d'obtention de la qualité de 40%
5. Canadian Copper Refinery Montréal, mars 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Programme de Philip Crosby • Concepts développés: Conformité aux exigences des clients internes et externes; système de prévention; le zéro défaut; élimination de la non-conformité; processus d'amélioration de la qualité
6. I.B.M. Bromont Bromont	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance des programmes qualité et des groupes semi-autonomes • Programme axé sur l'épanouissement de la personne
7. Séminaire Pour une Qualité Totale Montréal, avril 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Organisé par Joseph Kélada • Concepts développés: gestion intégrale de la qualité; la planification de la qualité; l'organisation de la fonction qualité; la direction du personnel et la qualité; le contrôle de la qualité; l'assurance qualité; la mise en place de la gestion intégrale de la qualité
8. Module Matériel Roulant et Ateliers Ville de Montréal Montréal, juin 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche Qualité basée sur la mobilisation du personnel • Étapes: sensibilisation et consolidation du management; mobilisation du personnel; gestion attentive du processus
9. Rencontre avec David Goldman, président du Groupe Métallurgique lors de la préparation du budget 1991 Rouyn-Noranda, sept. 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Transmission des objectifs budgétaires: contrôle des coûts; discussion de la capacité d'une démarche qualité totale et de la mise en place d'équipes autonomes

TABLEAU 15 (SUITE): THÈMES ET POINTS SAILLANTS DES ÉVÉNEMENTS

ÉVÉNEMENT	THÈMES ET POINTS SAILLANTS
10 Conférence sur la Qualité Totale organisée par l'Association Québécoise de la Qualité de l'Abitibi-Témiscamingue à Val d'Or Val d'Or, oct. 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche Qualité au Ministère des Approvisionnements du Québec • Exigences de programmes d'assurance qualité de la part des fournisseurs • Objectifs: culture d'entreprise qualité; gestion participative; relations clients-fournisseurs; valorisation de l'excellence; le zéro défaut; l'auto-mesure
11. Colloque sur la Qualité Totale organisé par l'Association des Mines du Québec Val d'Or, fév. 1991	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la Qualité Totale (conférence et discussion) • Les cinq absolues: la conformité, la prévention, l'excellence, la mesure, la responsabilité • l'exercice clients-fournisseurs
12. Forum d'échanges organisé par l'Association Québécoise de la Qualité de l'Abitibi-Témiscamingue Rouyn-Noranda, mai 1991	<ul style="list-style-type: none"> • Échange de points de vue sur la définition de la qualité, la démarche entreprise et la mission de l'A.Q.Q. régionale pour la vice-présidence d'Hydro-Québec, la division Horne et Tembec

D'autres initiatives ont été prises, telles que l'adhésion à l'Association Québécoise de la Qualité, la distribution d'écrits sur le sujet à travers l'entreprise ainsi que de nombreuses discussions.

Il n'existe pas de modèle ou de méthode d'implantation faite sur mesure pour la division Horne. Voici quelques éléments d'un modèle mieux adapté.

IV.4. PROCESSUS¹¹³ D'IMPLANTATION DE LA GESTION DE LA QUALITÉ TOTALE ADAPTÉ À LA DIVISION HORNE

L'entreprise a été décrite dans ses aspects globaux et dans ses aspects

¹¹³ On parle ici de processus et non de programme car la gestion de la qualité totale ainsi que l'amélioration continue ne doivent pas avoir de fin. Ce processus se compare aux autres processus de l'entreprise tels ceux de la production, de l'information, etc..

spécifiques. Quels sont les enjeux stratégiques de la division Horne face à la gestion de la qualité totale et quels peuvent être les objectifs premiers d'un processus de G.Q.T.?

À partir des objectifs définis, il sera possible d'élaborer une démarche de mise en oeuvre et de proposer une structure. Les prochains paragraphes permettront d'établir les enjeux de la G.Q.T., les objectifs d'un processus de G.Q.T., et une démarche d'implantation.

IV.4.1. LES ENJEUX DE LA G.Q.T.

On a vu que l'environnement général de l'entreprise a considérablement évolué:

1. Évolution de la mission de l'entreprise du secteur minier vers le secteur des services industriels de première et de seconde transformations¹¹⁴;
2. Mondialisation et diversification des matières premières
 - 2.1. croissance du nombre de clients desservis
 - 2.2. adaptation constante des procédés métallurgiques;
3. Concurrence grandissante dans le domaine du recyclage et du traitement à façon;
4. Réglementation gouvernementale contraignante dans les domaines de la santé et de la sécurité au travail ainsi que dans le domaine de l'environnement (écologie);
5. Évolution des facteurs de motivation au travail vers la responsabilisation;
6. Besoin d'une vision partagée (direction-employé) dans toute l'entreprise quant au style de gestion et à la culture d'entreprise;

¹¹⁴ Fonderie à façon (concentré de cuivre et matériaux recyclables)

7. Besoin d'un processus d'amélioration continue:
 - de la gestion des relations avec les clients
 - de la maîtrise des processus de travail
 - de la gestion du maillage avec les fournisseurs
 - de la gestion de l'environnement humain du travail
 - de la gestion des personnes et des équipes afin de favoriser la responsabilisation et le travail d'équipe
 - de la gestion du processus d'amélioration continue de la qualité.
8. Importance névralgique du contrôle de la qualité des produits (anodes, acide sulfurique)¹¹⁵

Les entreprises les plus performantes actuellement sont engagées dans un modèle de gestion basé sur la qualité et la collaboration. Cela implique qu'on mise sur la satisfaction des besoins actuels et futurs des clients, l'optimisation des coûts d'obtention de la qualité, l'écoute et la responsabilisation des ressources humaines ainsi que le maillage avec tous les partenaires de l'entreprise (clients, employés, syndicats, fournisseurs, communauté).

En plus d'avoir un impact sur toute l'organisation, le choix et l'adoption d'un modèle impliquent de la part des dirigeants, une volonté de se développer personnellement dans le sens des valeurs et des attitudes qui le constituent.

IV.4.2. LES OBJECTIFS D'UN PROCESSUS DE G.Q.T.

Pour la division Horne, cela représente les défis suivants:

- offrir un service de transformation et des produits (anodes et acide

¹¹⁵ Dans le cas des anodes, l'implantation d'un processus de qualité totale à CCR aura un impact pour la division Horne à plus ou moins brève échéance. Pour ce qui est de l'acide sulfurique, de plus en plus de clients demandent que la division Horne se dote d'un programme d'assurance-qualité.

principalement) conformes aux attentes actuelles et futures des clients, au moindre coût, avec un haut degré d'éthique et de respect de l'environnement;

- mobiliser le personnel de la base et les équipes de l'entreprise dans un processus d'amélioration continu de la qualité;
- intégrer les programmes déjà mis en place;
- assurer la pérennité de la fonderie en définissant un projet d'entreprise auquel tout le personnel peut contribuer par une adaptation constante;
- assurer un rendement intéressant aux actionnaires et une équité dans le partage des résultats avec les employés;
- poursuivre les liens d'association ou de maillage avec les partenaires externes (affiliés ou non);
- instaurer des liens clients-fournisseurs internes.

Le modèle à privilégier constitue à la fois une philosophie de gestion et une méthodologie d'amélioration continue de la qualité.

Les écarts de climat et de culture de la division Horne ont été symbolisés à la figure 26 alors que la situation idéale l'a été à la figure 27.

Ces figures suggèrent qu'un processus de changement orienté vers la gestion de la qualité totale devra, dans un premier temps, toucher la philosophie de gestion. Dans une seconde étape, on portera l'accent sur les éléments de méthodologie d'amélioration continue.

Les valeurs et les principes de base de la gestion de la qualité totale se résument comme suit:

- Respect de tous les partenaires et de l'environnement: **éthique**
- Centration sur les besoins des clients internes-externes: **conformité**
- Amélioration continue de la qualité: **maîtrise des procédés et des**

processus.

- Responsabilisation et initiative: **développement des personnes**.
- Travail d'équipe: **responsabilité partagée**.
- Partage des résultats: **équité**.

Plusieurs de ces éléments existent déjà à la division Horne, d'autres émergent. Il s'agira d'établir un processus permettant de les formaliser, de les intégrer et de les adapter à la philosophie nouvelle.

De plus, le processus devra faire en sorte que toute l'organisation (du haut vers le bas) y adhère sur une base personnelle.

Pour que le changement perdure, il faut qu'il s'appuie sur l'évolution des valeurs, des attitudes et des comportements individuels d'une part, et sur des changements de structures et de systèmes organisationnels, d'autre part.

La mise en oeuvre d'un processus de G.Q.T. doit d'abord s'assurer de l'engagement irréversible de la direction. Afin de concrétiser cet engagement, il doit s'établir un consensus autour d'un projet partagé dont les thèmes toucheront la gestion participative et la recherche de la qualité totale par l'amélioration continue.

Le processus de changement de philosophie est intimement lié au processus d'amélioration continue. **Les deux se soutiennent.**

IV.4.3. LES ÉTAPES DE MISE EN OEUVRE

On retrouvera dans les prochains paragraphes, les étapes d'une méthode d'implantation de la gestion de la qualité totale ainsi que quelques précisions sur ce qu'est un projet partagé.

IV.4.3.1. UNE DÉMARCHE D'IMPLANTATION

Voici les étapes d'une telle démarche. Le processus d'implantation est constitué de trois phases.

La première phase s'adresse davantage à l'équipe de direction. À l'aide d'un diagnostic-Qualité, elle prend conscience du point de départ et de l'objectif à atteindre en termes de coûts d'obtention de la qualité. (Le management est à 80% responsable de la marche vers la qualité totale). Elle définit le projet d'entreprise¹¹⁶ de façon précise tout en laissant la mise en œuvre quelque peu floue car celle-ci est l'affaire de chacun.

La phase suivante porte sur un processus en cascade (de niveau hiérarchique en niveau hiérarchique, horizontalement et verticalement) de planification-concertation-animation des priorités d'amélioration de la qualité. Enfin, la dernière phase vise à partager le projet d'entreprise avec le personnel et à mettre en œuvre les groupes d'action-qualité¹¹⁷.

Durant ces trois étapes, il faudra porter attention à assimiler les différents programmes existants en y incorporant les éléments de la philosophie de gestion adoptée.

¹¹⁶ Définition de la mission et de la culture en terme de style de gestion et d'amélioration de la qualité.

¹¹⁷ Cette phase permettra à certains secteurs d'implanter les normes d'assurance-qualité où les opérateurs eux-mêmes pourront être responsables du contrôle de la qualité tout au long du processus de fabrication.

Voici ces trois phases développées en onze (11) étapes d'implantation.

Étape 1	Réaliser un diagnostic-qualité (établir les coûts d'obtention de la qualité) et identifier les priorités d'amélioration telles que perçues par le personnel;
Étape 2	Former le management en G.Q.T. selon le processus en cascade (consolider les équipes, maillage des départements. Plan de 90 jours);
Étape 3	Définir un projet d'entreprise et un plan stratégique d'amélioration de la qualité (diffusion en cascade) aux gestionnaires;
Étape 4	Établir le projet partagé d'entreprise et les plans annuels d'amélioration de la qualité. Implanter des réunions-qualité au niveau de l'équipe de gestion de chaque direction;
Étape 5	Former un groupe stratégique d'animation-qualité. Ce groupe correspond à certains égards au comité de gestion des coûts avec un changement de rôle;
Étape 6	Former le management au leadership d'animation et au développement personnel. Chaque individu doit intégrer personnellement la nouvelle philosophie pour mieux responsabiliser son personnel;
Étape 7	Diffuser le projet partagé d'entreprise (plans de 90 jours) au niveau des contremaîtres par l'implantation des réunions-qualité (objectifs concrets, liberté de la démarche)
Étape 8	Former des facilitateurs internes
Étape 9	Former les contremaîtres à l'animation d'un groupe d'action-qualité et aux outils-qualité ¹¹⁸ afin d'atteindre les objectifs d'amélioration.
Étape 10	Diffuser le projet partagé d'entreprise à toute l'entreprise et démarrage des groupes d'action-qualité
Étape 11	Bilan, reconnaissance et relance de l'action.

Le processus décrit plus haut a l'avantage d'atteindre un objectif

¹¹⁸ Organigrammes, diagrammes de Pareto et d'Ishikawa, processus et techniques de mesure de la qualité, contrôle statistique des procédés, assurance-qualité, etc.

double: celui de transmettre les valeurs des dirigeants tout en implantant un processus d'amélioration de la productivité axé sur l'action.

IV.4.3.2. LE PROJET PARTAGÉ D'ENTREPRISE

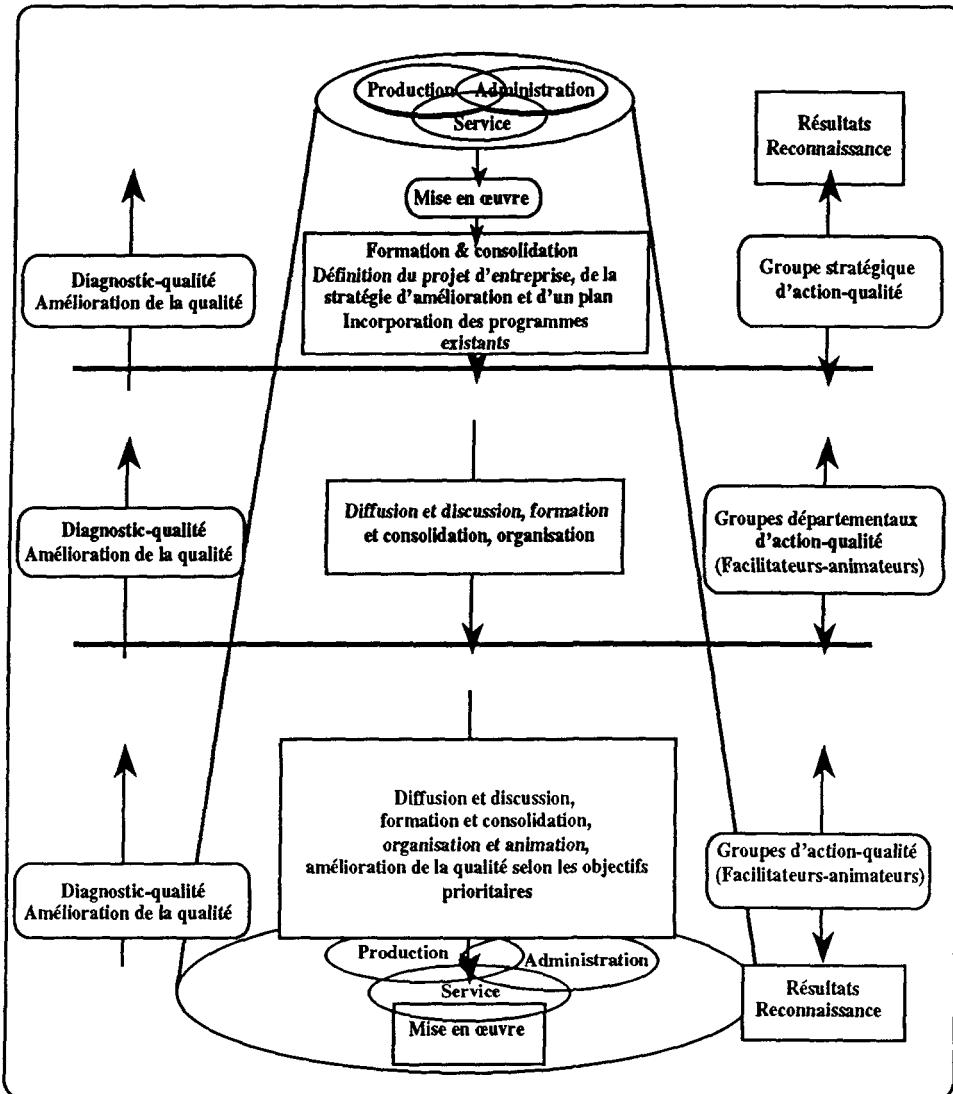
Le projet partagé d'entreprise, c'est en quelque sorte l'étoile du berger, l'objectif lointain, le futur désiré. Il indique au personnel où l'entreprise se dirige (ex.: être la fonderie la plus versatile en termes de matières pouvant être traitées), quelle philosophie de gestion y sera vécue (ex.: gestion participative, groupes qualité...) et quels moyens d'action (ex.: la gestion participative, un processus d'amélioration continue de la qualité) on adoptera pour y arriver.

Le projet d'entreprise vise fondamentalement à associer la direction à tout le personnel dans la démarche de la qualité totale. Il donne un sens à la participation en assurant tout autant la satisfaction des besoins de l'entreprise que la satisfaction des besoins individuels.

Il s'agit d'une démarche d'animation pour construire et mobiliser les équipes, où chacun peut exprimer ses ambitions et ses valeurs. Elle relie chacun aux ambitions de l'entreprise et identifie des actions concrètes pour en assurer la réalisation. Il est évident qu'une telle démarche nécessite l'adoption d'un style de type «animation».

La figure 28 présente de façon schématique le processus d'implantation de la gestion de la qualité totale.

FIGURE 28: PROCESSUS D'IMPLANTATION DE LA G.Q.T.¹¹⁹



Cette figure partage les responsabilités selon les niveaux hiérarchiques et suggère un mouvement incessant du haut vers le bas ainsi que du bas vers le haut. La formation implique la maîtrise des outils de mesures.

Les groupes d'action-qualité n'auront pas les mêmes objectifs selon

¹¹⁹ Cette figure s'inspire des trois niveaux de gestion déjà cité et développés par R. N. Anthony.

qu'ils soient formés du personnel cadre et professionnel ou des employés.

Les premiers s'intéresseront à la correction et à la prévention des problèmes organisationnels portant par exemple sur:

- la planification et l'organisation de la production, l'efficacité des processus de travail, le contrôle des procédés;
- le système d'approvisionnement, de gestion des stocks;
- la planification et la formation de la main-d'œuvre;
- les systèmes d'information;
- la cohésion entre les directions.

Les groupes d'action-qualité des employés travailleront à la correction et à la prévention des problèmes opérationnels, par exemple:

- la qualité des produits et des services;
- la qualité des outils, des procédures, des méthodes de travail;
- des conditions de travail;
- de la santé et la sécurité.

Dans les deux cas, les uns tiendront comptent des autres.

Pour ce qui est de la structure nécessaire, elle existe déjà: le comité restreint de gestion des coûts (le nom devra être changé) s'occupera des considérations stratégiques, les cadres intermédiaires et les animateurs-facilitateurs, de la mise en œuvre.

Parmi les conditions de succès, on peut noter, outre l'engagement de la direction, une attitude ouverte et respectueuse face aux différences et aux résistances. Derrière chaque résistance se cache un besoin. Il faut s'attendre à ce qu'au début, les employés s'intéressent davantage à leurs conditions de

travail qu'aux enjeux de l'entreprise. L'implantation doit être progressive et graduelle en ce qui a trait à la complexité des situations auxquelles les employés sont invités à participer afin de rendre la participation attrayante et afin de faire vivre rapidement des réussites. La formation et l'information permettront de faire tomber les résistances. Elles doivent être permanentes.

Il ne faudrait pas oublier le syndicat¹²⁰. Il doit être informé et idéalement, devenir partenaire dans la démarche.

De façon concrète, il faut d'abord organiser au niveau des directeurs, une rencontre d'échanges avec un (ou plusieurs) spécialiste en gestion de la qualité afin que tous puissent ajuster leur perception du processus et de la situation de la division. Par la suite, le processus suivra son cours au rythme des gens impliqués.

CONCLUSION

La description du comité de gestion des coûts dans ses structures, ses processus et sa culture a permis, notamment, de constater un déséquilibre culturel entre les niveaux hiérarchiques et le personnel de la base.

Cette découverte a orienté les activités de sensibilisation et permis d'établir la pertinence d'une méthode d'implantation de la G. Q. T. axée sur un processus en cascade. En faisant l'objet d'un projet d'entreprise, cette

¹²⁰ Dans bien des cas, il est demeuré neutre et attentiste.

implantation aurait plus de chance de succès à long terme. Pour le moins, le projet d'entreprise devrait être constitué d'un processus d'amélioration continue renforcé par une philosophie de gestion axée sur la participation.

La réflexion sur le processus de l'action fera l'objet du prochain chapitre. Cela permettra d'élaborer un modèle de sensibilisation et d'établir les acquis découlants de la démarche de cette recherche-action.

CHAPITRE V

**MODÈLE DE SENSIBILISATION, APPORT ET LIMITES DE LA
RECHERCHE**

«L'ART D'ETRE TANTOT AUDACIEUX
ET TANTOT PRUDENT EST
L'ART DE REUSSIR»

Napoléon 1^{er}

INTRODUCTION

Le Petit Robert définit «sensibilisation» comme «l'action de rendre concret». Dans la présente démarche, il s'agissait plus d'éveiller un groupe à la connaissance et à l'adhésion d'un nouveau concept (la gestion de la qualité totale) sans toutefois être neutre face à ce concept. Ce dernier peut suivre plusieurs cheminements qui mènent à la qualité¹²¹ selon la préoccupation de l'auteur qui le développe. On peut s'y rendre par la motivation des employés, par un changement de culture, par la formation des employés, par le contrôle (statistique) des procédés, par des dépenses en immobilisation, par un plus grand contrôle sur les fournisseurs, par un nombre accru d'inspections et enfin par l'amélioration du support administratif. Mais dans tous les cas, il s'agit de favoriser le passage d'un état vers un autre i.e. de gérer le changement.

Or un processus de changement avait déjà été initié par l'ancienne direction. Ce processus concernait principalement la technologie, certaines structures, certains systèmes ainsi que les politiques et les stratégies. À

¹²¹ SHETTY, Y. K.. The Human Side of Product Quality, National Productivity Review/Vol. 8, No. 2, printemps 1989, pages 175-182.

certains égards, les ressources humaines, le climat et la culture ont été négligés dans le processus de changement. Avec le départ et le remplacement de la haute direction, le processus de changement subit un frein et une rupture. Ceci provoqua une déstabilisation du tissu organisationnel qui fut constatée, décrite et modélisée aux chapitres précédents.

Afin de décrire la démarche de sensibilisation qui a été poursuivie lors de la présente recherche et d'en déduire un modèle, les étapes suivantes seront développées:

- 1° modélisation de la démarche vécue;
- 2° recension des écrits sur le sujet;
- 3° proposition d'un modèle idéal.

Cette recherche n'aurait pas le même impact si elle n'était pas une expérience originale et si on ne pouvait compter sur aucun résultat. Une partie additionnelle de ce chapitre fait état des particularités et des résultats tangibles.

V.1. MODÉLISATION DE LA DÉMARCHE VÉCUE

Quelles ont été les étapes réalisées lors de cette recherche-action? Évidemment, la sensibilisation du chercheur existait au préalable. La conviction de la pertinence d'un modèle de gestion de la qualité totale existait aussi. On peut regrouper la suite des événements comme suit (les différentes étapes de la démarche sont décrites succinctement sous forme télégraphique):

1. Constatation¹²² des améliorations possibles d'un programme de gestion de la qualité totale. Par exemple:
 - Mesure de la qualité ou du résultat, comparaison avec un standard
 - Instauration d'un programme d'assurance qualité minimum;
 - Processus «juste à temps»;
 - Contrôle statistique des procédés;
 - Politique d'embauche;
 - La relation client-fournisseur interne et externe
 - Travail en groupe, méthodologie et outil de résolution de problèmes
2. Constatation des programmes ou processus compatibles à ceux d'un programme de qualité totale. Par exemple:
 - Programme de gestion des coûts
 - Programme de santé et sécurité
 - Programme «réseau d'entraide»
 - Accréditation des laboratoires à des normes reconnues
 - Service de formation interne
 - Programme de reconnaissance
 - Programme de participation au profit
 - Équipe de contrôle et d'amélioration permanente des procédés métallurgiques de réception et de fusion
3. Légitimation de la démarche (mandat, budget etc.)
4. Choix des acteurs à sensibiliser
5. Choix des éléments essentiels (ex.: gestion participative) que doit contenir le programme privilégié
6. Évaluation et analyse constantes des pouvoirs d'influence en présence, des leaders d'opinion et des décideurs
7. Recherche incessante d'une tendance lourde en respect avec le besoin d'un consensus

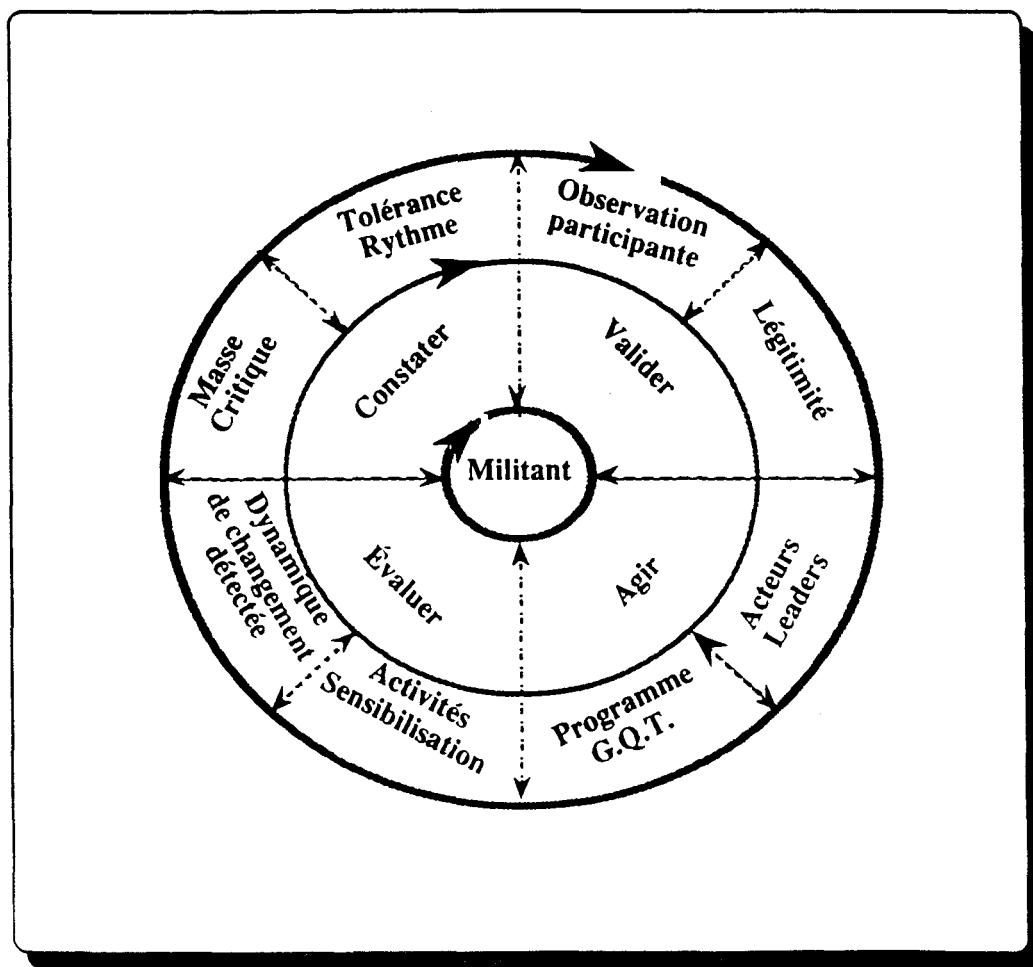
¹²² Ces constatations sont issues de visites des différents secteurs et des constatations du chercheur dans le cadre de l'emploi.

8. Établissement d'une masse critique (noyau dur) i.e. l'établissement d'un mouvement de changement
9. Écouter et respecter le rythme de chacun et de l'équipe
10. Identifier les éléments de résistance
11. Être à l'affût et choisir des activités sensibilisatrices adaptées, stimulantes, informatives et pertinentes aux éléments essentiels du programme recherché

Les étapes énumérées ne se sont pas nécessairement déroulées consécutivement. Toute la démarche est itérative et en perpétuelle réévaluation compte tenu de l'évolution constante de la situation.

Après coup, le processus de sensibilisation expérimenté peut être symbolisé par la figure 29.

FIGURE 29: PROCESSUS DE SENSIBILISATION EXPÉRIMENTÉ



Ce modèle constitue la roue de la sensibilisation. Au **centre** se trouve l'agent de sensibilisation (militant). Son cheminement est itératif qu'il soit mental (recherche) ou expérimental (action). Il s'exerce à son niveau en tant que chercheur-acteur. Il est constitué des activités suivantes (second niveau): constater, valider, agir et évaluer. Ces différents éléments du processus portent sur l'observation participante, la légitimité, les acteurs-leaders, un processus de G.Q.T.(adapté), des activités de sensibilisation, une dynamique de changement détectée, une masse critique, la tolérance face aux divergences d'opinion et au respect du rythme des acteurs. Ces éléments sont présentés au troisième niveau soit la **roue externe**.

Le processus du chercheur (la roue interne) agit constamment, il correspond à la quête d'information (constatation) au sujet des points de la roue externe et à la fois à la sensibilisation afin d'amplifier (ou d'initier dans certains cas) la dynamique de changement. Pour chacun des points de la roue externe, il est important de valider ses constatations avant d'agir puis évaluer l'action afin de poursuivre dans la bonne direction. Ce processus d'apprentissage-sensibilisation s'est opéré sur les éléments de la roue externe c'est-à-dire:

- 1° celui de l'observation de la situation de l'organisation par rapport à la gestion de la qualité totale (l'observation participante);
- 2° celui de la légitimité de la démarche (on se souviendra qu'il n'y a pas de mandat formel); il a fallu, de temps à autre, replacer le contexte dans lequel on agit pour conserver une certaine légitimité;
- 3° celui du niveau hiérarchique et des pouvoirs (formel, informel) des acteurs (leaders d'opinion, décideurs) à sensibiliser;
- 4° celui des éléments essentiels et bien adaptés d'un programme de

G.Q.T.;

- 5° celui des activités de sensibilisation qui rencontrent les préoccupations des acteurs et les objectifs du chercheur;
- 6° celui de la recherche d'un consensus qui correspond à la dynamique de changement détectée;
- 7° celui de l'établissement d'un mouvement d'acceptation et de prise de décisions (masse critique, noyau dur) et, enfin;
- 8° celui de la conduite du processus au rythme des acteurs dans une atmosphère de tolérance.

Les points assujetis à une exploration ou une investigation (roue externe) par le processus interne passe d'un point à l'autre sans ordre précis car les événements et les situations font évoluer le processus en lui-même. Ce modèle représente un processus dynamique issu de l'expérimentation. Les paragraphes suivants tenteront de l'enrichir.

V.2. ENRICHISSEMENT DU MODÈLE EXPÉRIMENTAL

Un premier travail de recherche bibliographique a été accompli. Il compte davantage les titres du domaine de la gestion de la qualité. Comme il a été mentionné plus haut, il n'existe pas de modèle spécifiquement applicable à une situation de sensibilisation. Tous les écrits mentionnent un pré-requis, celui de l'engagement de la direction. L'étape de la sensibilisation semble prise pour acquis dans la plupart des modèles. Par ailleurs, l'association française des cercles de Qualité mentionne l'étape de sensibilisation dans sa stratégie de transformation¹²³. Pour ce faire, elle suggère de chiffrer en

¹²³ PÉRIGORD MICHEL. Réussir la qualité totale, Les Éditions d'organisations, management 2000, Paris, 1987, page 328.

- connaître la situation actuelle dans l'entreprise, trouver les collègues qui sont dans un même processus
- fouiller l'histoire de la compagnie (les faits et les sentiments)
- mettre en perspective le passé, le présent, le futur ou la vision stratégique des dirigeants
- connaître les processus de changement en cours
- connaître les processus clients-fournisseurs de l'entreprise
- mener une recension des écrits et des expériences de qualité totale dans d'autres compagnies ainsi que dans d'autres domaines
- créer un réseau avec d'autres agents praticiens d'associations reconnues
- acquérir une bonne base sur le sujet

2° Stimuler et informer les dirigeants

- ne pas négliger les sentiments qui accompagnent les faits (sentir en plus de compter)
- trouver et créer les opportunités pour faire connaître les vrais besoins des opérations

3° Recruter des volontaires dans les directions

4° Activer l'implication

5° Prévoir les objections

6° Rendre compréhensible le langage et la raison d'être du processus d'amélioration

Les deux premières étapes peuvent servir dans un processus de sensibilisation mais ne semblent pas complètes et restent vagues à certains égards, notamment sur les aspects structurants du changement. De plus, il s'agit là d'un processus où l'agent a un mandat formel d'implanter un changement. Il y a bien sûr certains éléments de sensibilisation. Dans la

présente recherche, le mandat et par le fait même les objectifs à atteindre n'ont pas été précisés au préalable. Ils viennent du chercheur en bonne partie.

Compte tenu de l'absence de modèle spécifique de sensibilisation que requiert la situation présentée, on a dû étendre la recension des écrits à d'autres domaines. Le champ de connaissances qui est apparu le plus utile a été celui du changement organisationnel, plus spécifiquement celui de la gestion stratégique du changement.

Plusieurs auteurs ont écrit sur les changements organisationnels. Les sujets traités touchent l'agent de changement, le processus d'intervention, les démarches et les domaines d'intervention etc.. Le présent document s'inspirera de quelques approches stratégiques du changement¹²⁶ et s'attachera davantage aux processus d'intervention et aux démarches.

Une stratégie de changement est constituée de processus (la forme) et de contenu (le fond); tantôt on parlera de structure (au sens large) et de changement des comportements; tantôt on parlera de changement des infrastructures (structures, systèmes, technologie, politiques et stratégies) et de changement dans la culture et les ressources humaines.

Pour certains auteurs, (**Bartoli et Hermel, 1986**) les étapes du processus sont l'analyse-diagnostic, la recherche de solution, la mise en œuvre de solutions et l'évaluation des résultats. Les domaines d'analyse touchent les

¹²⁶ Plus spécifiquement des travaux de Annie Bartoli et Philippe Hermel (1986), Pierre Beaudoin (1990), Pierre Collerette et Gilles Bélisle (1982), Alain Beaufils et Jean M. Guiot (1989).

caractéristiques physiques et technologiques, les caractéristiques organisationnelles, les caractéristiques sociales, les caractéristiques démographiques, les caractéristiques du style de management et les caractéristiques de l'environnement externe. Les principes de la gestion du changement reposent sur la cohérence et la légitimité de la démarche ainsi que sur la contingence et le dosage des actions. Les facteurs de réussite sont la prise en compte du facteur temps, l'insufflation d'énergie, le développement de la concertation et la construction d'une méthodologie à partir des acteurs internes (actifs ou non) du changement avec ou sans intervention externe.

D'autres auteurs (**Collerette et Delisle, 1982; Beaudoin, 1990**) insisteront sur le parcours du changement à partir d'un point d'entrée. Le parcours touchera les structures, les systèmes, la technologie, les politiques et les stratégies, la culture et les ressources humaines. Le point d'entrée dépendra de la situation. La stratégie devra s'appuyer sur des points de renforcement. La stratégie de pilotage du changement pourra être soit:

- 1° empirique-rationnelle, basée sur la raison et le pragmatisme;
- 2° normative-rééducative, basée sur l'hypothèse que la compréhension d'un phénomène incite à adopter le changement; les programmes de formation sont fortement utilisés;
- 3° de l'implication, basée sur l'hypothèse que les gens vont toujours réussir à faire fonctionner un système qu'ils désirent et auquel ils ont participé;
- 4° par diktat, basée sur le besoin d'efficacité;
- 5° des champs de forces, basée sur un déséquilibre entre les forces favorables et défavorables;
- 6° progressive, basée sur l'apprivoisement graduel;
- 7° de la différentiation-intégration, basée sur l'incitation au changement

- par l'exemple de réussite;
- 8° du virage à 180°, basée sur l'urgence d'un changement radical pour assurer la survie.

Le type de stratégie qui définit le mieux celle expérimentée est le type progressif. Les critères pour le choix d'une stratégie sont: le degré de résistance, le pouvoir relatif de l'initiateur, la localisation des données, les enjeux, l'état d'esprit des dirigeants, le degré d'urgence et le degré de préparation des utilisateurs.

La démarche de changement devra tenir compte du contexte global participatif ou coercitif.

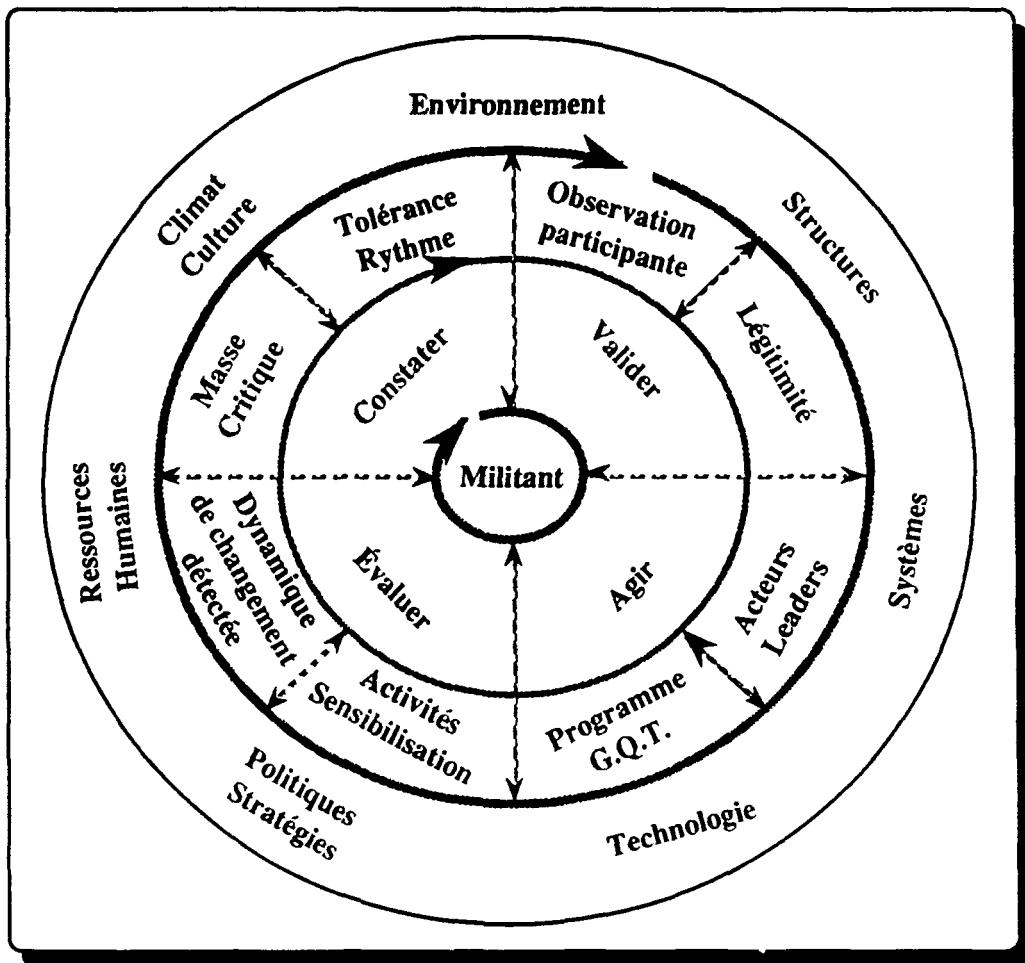
Certains des éléments cités plus haut apparaissent déjà dans le modèle de sensibilisation vécu. Les éléments de parcours y sont sous-jacents mais exprimés plus explicitement, ils peuvent enrichir le modèle en aidant à découvrir et renforcer le mouvement recherché.

Le modèle de stratégie de sensibilisation proposé reprend donc celui qui a été élaboré lors de l'expérience vécue par le chercheur mais il est enrichi par certains éléments de modèles de stratégies appliquées au changement organisationnel.

V.3. LE MODÈLE CONCEPTUEL PROPOSÉ

Comme on peut le constater à la figure 30, on a ajouté au modèle «expérimental» de sensibilisation quelques éléments complémentaires relatifs au parcours de la sensibilisation. Ceci rend le modèle exportable.

FIGURE 30: LA ROUE DE LA SENSIBILISATION STRATÉGIQUE



Se référant à l'expérience vécue, le point d'entrée choisi par le chercheur a été la culture d'entreprise. En analysant rétrospectivement le contexte global du champ d'étude, on découvre qu'un processus de changement a déjà été initié en regard de l'évolution de l'environnement (tarissement de la matière première à proximité) et en regard de changements technologiques d'envergure déjà entrepris. On peut présumer aisément que ces changements ont nécessairement influé sur les ressources humaines, les structures etc..

Une stratégie de sensibilisation ne doit pas ignorer un des éléments de parcours car ce vide créerait infailliblement quelque résistance inexpliquée. Dans le cas qui nous préoccupe, le concept de G.Q.T. a l'avantage d'englober l'ensemble des concepts de parcours.

Une stratégie de sensibilisation efficace aura avantage à intégrer des éléments de renforcement avec des points de parcours qui vont déjà dans le sens de la sensibilisation désirée.

Le cas relaté dans la présente recherche est unique. Pourtant un grand nombre d'individus¹²⁷ souhaitent sans doute sensibiliser leur direction générale à la qualité totale. On peut dès à présent entrevoir l'utilité du modèle proposé. Du fait qu'il s'agit d'un modèle utilisant la métaphore de la roue, on peut, par analogie, substituer des symboles par d'autres et conserver ses capacités à prédire.

V.4. PARTICULARITÉS DE LA RECHERCHE

Le sens commun nous indique que toute recherche a des particularités. Celle-ci ne fait pas exception. Les lignes qui vont suivre tenteront de faire ressortir son originalité. Quatre points méritent notre attention. Ils seront développés selon les sous-titres suivants:

1° Recherche-action militante;

¹²⁷ L'Association Québécoise de la Qualité regroupe à elle seule plus de mille (1 000) "missionnaires" de la qualité totale qui dans bien des cas, évoluent dans des organisations non menacées.

- 2° Recherche exploratoire;
- 3° Élaboration d'un modèle de sensibilisation enrichi;
- 4° Résultats tangibles.

V.4.1. RECHERCHE-ACTION MILITANTE

Le chercheur a naturellement une propension à vouloir influencer le devenir de l'entreprise. Ses convictions et ses connaissances dans le domaine de la G.Q.T. l'incitèrent à intervenir auprès des dirigeants de l'entreprise afin qu'ils s'engagent dans ce nouveau type de gestion. L'action avait, bien sûr, un but avoué en terme chronologique i.e. passer d'une situation à une autre. Elle s'est doublée d'un objectif additionnel, celui d'élaborer un processus de sensibilisation à la G.Q.T. et ainsi combler une carence des différentes méthodes d'implantation existantes.

Ce qui en fait une recherche militante, c'est que, dans le cas étudié, les dirigeants ne sentaient pas l'urgence à un degré aussi élevé que les cas cités dans les écrits.

On reprochera sans doute à cette recherche de relater un seul cas. De fait, cela constitue sa deuxième originalité.

V.4.2. RECHERCHE EXPLORATOIRE

En effet, il s'agit ici d'une recherche exploratoire. Elle représente les premiers pas vers le développement d'une théorie de sensibilisation à la G.Q.T. dans un contexte de non-crise. Qu'il soit bien compris que

l'émergence d'une théorie ne sera possible qu'à la condition de répéter des expériences semblables.

Cette recherche fait œuvre de pionnier dans le domaine. Elle met en lumière les rôles de chercheur et d'acteur comme ne pouvant pas être dissociés. Cette dichotomie a même influencé le choix des techniques de cueillette des données.

Par ailleurs, le chercheur est conscient que cette recherche-action demeurera unique du fait que les acteurs, le chercheur, l'organisation et son environnement changent. L'expérience est cependant génératrice d'un nouveau savoir parce qu'elle a donné lieu à l'élaboration d'un modèle transférable et perfectible. Ceci constitue une particularité additionnelle.

V.4.3. ÉLABORATION D'UN MODELE DE SENSIBILISATION ENRICHIE

Le processus vécu lors de l'expérimentation a été décrit et modélisé. Il représente le mécanisme mental itératif (constater, valider, agir, évaluer) du chercheur. Incidemment, ce dernier en tant que militant ne doit jamais perdre de vue son objectif, c'est celui-ci qui sous-tend toute l'action. C'est à partir de son objectif et du contexte général de son terrain d'expérimentation qu'il déterminera les variables (observation, légitimité, relation acteur-pouvoir etc.) à considérer dans sa stratégie.

Le modèle final incorpore certains facteurs structurants significatifs qui doivent être considérés. Ils ont été puisés dans une discipline autre que celle de la gestion de la qualité totale, ce sont les grands axes de développement

d'une organisation (structures, technologie, climat-culture etc.).

Cependant, l'expérimentation d'une démarche originale et le développement d'un modèle théorique ne garantissent pas nécessairement des résultats immédiats, surtout si la période d'observation est courte. Ceci étant dit, on peut énumérer quelques faits qui démontrent de façon tangible que la recherche a pu influencer les dirigeants de l'organisation témoin.

V.4.4. RÉSULTATS TANGIBLES

On peut actuellement recenser quelques résultats associés à la présente recherche. Ils peuvent être regroupés selon qu'ils sont internes ou externes à l'organisation.

On retient parmi eux la ré-actualisation du programme de gestion des coûts. En effet, à l'été 1991, un comité formé de directeurs et de surintendants se penchait sur la question. Son mandat était de réviser le programme actuel et d'y proposer des changements afin de favoriser la participation des employés à l'amélioration des performances de la division. Voici quelques points saillants de la proposition du comité qui a, par ailleurs, été acceptée.

- le nom est changé pour devenir «OPTIMUM»;
- les principes de base sont élargis pour en faire un projet partagé autour des thèmes suivants: reconnaissance, productivité, efficacité, contrôle de la qualité, motivation du personnel, contrôle des coûts.... Ses objectifs découlent de ceux de l'entreprise. Ils devront permettre aux employés de voir comment ils peuvent contribuer aux buts globaux de la division. Laissons parler le comité: «Les engagements de l'équipe de direction de la division Horne envers les paramètres clefs devront servir de base pour les objectifs

- généraux, mais ceux-ci devront être présentés dans un format qui sera plus significatif et acceptable par la force ouvrière.»
- «OPTIMUM» deviendra le véhicule privilégié pour l'implantation de la gestion de la qualité totale.

Depuis, le chercheur a reçu le mandat formel de transmettre de l'information sur la G.Q.T. dans le but de procéder au choix d'un processus d'implantation en 1992.

On peut déjà entrevoir des conséquences externes à l'organisation. Depuis longtemps, la division Horne est le point de mire pour les uns et la bête noire pour les autres. Son engagement prochain envers la G.Q.T. aura une influence certaine sur ses fournisseurs et sur la communauté régionale.

La participation d'un des directeurs de la division comme conférencier au salon régional de la sous-traitance (novembre 1991) aux activités relatives à la qualité totale montre le chemin qu'elle entend suivre et pave la voie à d'autres entreprises régionales, petites et moyennes.

CONCLUSION

La démarche de sensibilisation décrite plus haut est unique. Une fois les principales étapes décrites de façon linéaire, on fait face à un processus logique et itératif. L'évolution interne de l'agent de changement est répétitive. Ceci explique l'utilisation de la métaphore de la roue lors de la modélisation.

L'élément déclencheur est le militant. L'évolution de son action peut

ressembler à un mouvement brownien quoiqu'il ne soit pas le fruit du hasard.

Un recensement de certains écrits sur le changement organisationnel a permis de constater que le changement dans les organisations, pour être durable et contrôlé, doit s'appuyer et s'exercer sur des composantes structurant l'organisation telles la culture, la technologie etc.. Ces éléments ont été pris en compte dans le modèle final, le rendant transférable à d'autres types d'organisations.

Sur le plan des réalisations, en plus de favoriser l'inclusion d'élément de la G.Q.T. lors de la ré-actualisation du programme de gestion des coûts, cette recherche exploratoire a un impact sur le devenir de la division Horne. Éventuellement, cet impact débordera les frontières de l'organisation et sensibilisera notamment, les entreprises régionales.

CONCLUSION

Avec la mutation de sa mission, Minéraux Noranda division Horne est passé d'un statut d'entreprise régionale à un statut d'entreprise internationale. Elle baigne dans un environnement global complexe qui est en perpétuel changement. La compétition y est forte car la conjoncture économique a considérablement évolué et fait en sorte qu'il n'y a plus de marché captif.

Le chercheur-employé a réalisé que plusieurs entreprises performantes ont modifié leur mode de gestion pour accéder à la classe mondiale. Dans plusieurs cas, notamment pour les entreprises en état de crise, c'est l'engagement de la direction qui a assuré le succès de l'implantation d'un processus de gestion de la qualité totale. Le chercheur s'est donné comme mandat de favoriser l'émergence d'un tel mode de gestion chez son employeur. En cours de route, il a réalisé qu'il n'existait pas de modèle ou de recette toute faite pour susciter cet engagement de la direction où l'organisation n'est pas menacée.

Pour ce faire, il a cerné et décrit la structure organisationnelle du programme de gestion des coûts qui a déjà réussi à mobiliser les ressources humaines de l'entreprise. Il a découvert une incohérence entre la vision de la direction et la perception des employés concernant la culture (notamment le style de gestion) d'entreprise. Suite à une «revue de littérature», il a élaboré un processus d'implantation de la G.Q.T. adapté et axée sur la gestion participative.

Des méthodes (notamment d'observation, de collecte de données quantitatives et qualitatives) ont été empruntées aux sciences sociales. La

validation des informations recueillies a été faite par les directeurs et les surintendants afin de les sensibiliser davantage. La modélisation de la démarche de sensibilisation a été enrichie par l'ajout d'éléments empruntés à des domaines autres que la G.Q.T..

Cette recherche exploratoire est une recherche-action qui s'est appuyée sur la méthodologie des systèmes souples. En terme épistémologique, elle s'inscrit dans le courant phénoménologique.

Parmi les particularités de cette recherche on a retenu : 1° le fait que le processus de changement a été initié par un militant; 2° que ce dernier a été un pionnier dû au fait que l'entreprise ne se percevait pas en état de crise et qu'il s'agissait d'une expérimentation; 3° une fois modélisée, la démarche vécue a été enrichie d'éléments extérieurs et, enfin; 4° des résultats tangibles ont été enregistrés et d'autres sont prévisibles.

Enfin, cette recherche dont le modèle enrichi est le résultat concret ne constitue que le début de la construction d'une théorie plus générale. En effet, il est possible d'adapter ce modèle à la situation d'une petite et moyenne organisation autant qu'à la situation d'une région ou d'une grande entreprise. Bien entendu, à l'heure actuelle ces avenues restent ouvertes, souhaitons que ces défis seront un jour relevés.

On ne termine pas un travail de cette ampleur sans se demander dans quel courant managérial il s'inscrit. La G. Q. T. est-elle une mode ou une panacée ou un courant durable? Il devient évident que la relation existant entre employés et employeurs est en mutation. La responsabilisation, la

participation et le partenariat constituent le credo de plusieurs penseurs en management. Plusieurs auteurs déjà cités dans ce texte ont étudié les entreprises pendant nombre d'années. Ils concluent à la nécessité d'une stratégie globale dirigée vers l'environnement externe et vers l'environnement interne à l'entreprise.

On constate que chaque entreprise a innové dans sa façon d'adapter les principes de gestion. La division Horne devra en faire autant et trouver sa propre personnalité sociétale. Cette recherche-action s'inscrit dans le courant actuel d'un besoin de mobilisation de chacun des individus. En outre, cet appel à la participation et au partenariat dépasse le cadre d'une organisation à but lucratif; il touche toutes les organisations (économiques, sociales ou politiques). La qualité doit être l'affaire de tous que ce soit au niveau d'un pays, d'une région ou d'une entreprise.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABRAVANEL HARRY ET AL.. La culture organisationnelle: aspects théoriques, pratiques et méthodologiques, Montréal, gaëtan morin éditeur, 1988, 280 pages.
2. ANTHONY R. N. ET AL. in. Planning and Control Systems: A Framework for Analysis, Boston, Harvard Graduate School of Business Administration, 1965, 936 pages.
3. ARCHIER, GEORGES ET SÉRIEYX, HERVÉ. l'entreprise du 3e type, Paris, Éditions du Seuil, 1986, 213 pages.
4. BARTOLI, ANNIE ET HERMEL, PHILIPPE. PILOTER L'ENTREPRISE EN MUTATION Une approche stratégique du changement, Paris, les éditions d'organisations, 1986, 259 pages.
5. BEAUDOIN, PIERRE. LA GESTION DU CHANGEMENT Une approche stratégique pour l'entreprise en mutation, Louiseville, Libre Expression, «Collection Stratégie d'Entreprise», 1990, 220 pages.
6. BEAUFILS, ALAIN ET GUIOT, JEAN M.. Développer l'organisation: Perspectives sur le processus d'intervention, Montréal, gaëtan morin éditeur, 1989, 559 pages.
7. BENABOU, CHARLES ET ABRAVANEL, HARRY. Le comportement des individus et des groupes dans l'organisation, Chicoutimi, gaëtan morin éditeur, 1986, 596 pages.
8. BERGERON, PIERRE-G.. LA GESTION DYNAMIQUE concepts, méthodes et applications, Montréal, gaëtan morin éditeur, 1986, 932 pages.

9. BERTRAND, YVES ET GUILLEMET, PATRICK. Les organisations une approche systémique, Montréal, Les Éditions Agence d'ARC inc. Chotard et associés, Éditeurs, 1989, 333 pages.
10. BOISVERT, MAURICE. Le manager et la gestion, Montréal, Les éditions d'Arc Inc., 1980, 432 pages.
11. BORDELEAU, YVAN ET AL.. Comprendre l'organisation: approches de recherche, Montréal, Les Éditions Agence d'Arc inc., 1982, 198 pages.
12. BROOK HUNT & ASSOCIATES LIMITED. Economics of Copper Smelting Summary Volume, Brook Hunt & Associates Limited, Chertsey (U.K.), 1989, 75 pages.
13. BRUNET, LUC. LE CLIMAT DE TRAVAIL DANS LES ORGANISATIONS définition, diagnostic et conséquences, Montréal, Agence d'ARC Inc. (les éditions), 1983, 141 pages.
14. CAILLIBOT, PIERRE F. ET KÉLADA, JOSEPH. gérer la qualité pourquoi et comment, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, Direction des biens d'équipement, Gouvernement du Québec, 1986, 19 pages.
15. CAMPBELL, J.P. ET AL.. Managerial Behavior, Performance, and Effectiveness, McGraw-Hill, New York, 1970, 546 pages.
16. CHECKLAND, P.B.C.. Systems Thinking, Systems Practice, Chichester (West Sussex), John Willey, 1981.
17. CLAUX, ROGER ET GÉLINAS. Systémique et résolution de problèmes Selon la méthode des systèmes souples, Les éditions Agence d'Arc Inc., Montréal, 1982, 60 pages.

18. COLLERETTE, PIERRE ET DELISLE, GILLES. LE CHANGEMENT PLANIFIÉ Une approche pour intervenir dans les systèmes organisationnels, Montréal, Les Éditions Agences d'Arc Inc., 1982, 213 pages.
19. COLLIGNON, ÉTIENNE ET WISSLER, MICHEL.. Qualité et Compétitivité des Entreprises du Diagnostic aux Actions de Progrès, Paris, Economica «Gestion», 1984, 279 pages.
20. CROSBY, PHILIP. Quality is free, Mac Graw Hill Book Company, New York, 1980, 309 pages.
21. CROTEAU, OUELLETTE, FÉLIX, BOISVERT. Prix de revient: Planification, contrôle et analyse des coûts, éd. Du renouveau pédagogique inc., Montréal, 1981, 928 pages.
22. DANDOIS, GATIEN. Actes du congrès «Mission Qualité», Montréal, L'Association québécoise de la qualité, Montréal, 1986, 146 pages.
23. DAVIS GORDON B. ET AL.. Système d'information pour le management volume 2: les approfondissements, Paris, Éditions G. Vermette inc., 1986, 356 pages.
24. DEMING, W. EDWARDS. QUALITÉ La Révolution du Management, Paris, Economica, 1988, 307 pages.
25. DOUCET, RONALD. Bibliographie sur la «Qualité ou la gestion de la qualité», Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie Direction générale de la recherche et de la planification, Québec, 1988, 156 pages.
26. FEY, ROBERT et GOGUE, JEAN-MARIE. la maîtrise de la qualité, les éditions d'organisation, Paris, 1983, 501 pages.
27. FUCHS, J. H. Administrating the quality contrôle function. Englewood Cliffs, N.-J., Prentice-Hall, 1979, 272 pages.

28. GAGNON, SERGE. La gestion intégrale de la qualité: un choix organisationnel et personnel, Revue Qualité Totale, Hiver 1990 - 1991, volume 11 numéro 4, Association Québécoise de la Qualité, 23 pages.
29. GAUTHIER, BENOIT. La recherche-action, in Recherche sociale, de la problématique à la collecte des données, Presse de l'Université du Québec, Québec, 1984, pages 455-468.
30. GAUTHIER, THOMAS D.. The Improvement Practioner: Agent for change, National Productivity Review/Vol. 8, No 1, hiver 1988/89, page 5 -10..
31. GLAZER, BARNEY G. ET STRAUSS ANSELM L.. The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research, Aldine Publishing Company, New York, 1967, 271 pages.
32. GRAVEL, CHANTAL ET LECOMPTE, ROBERT. LA GESTION DE LA QUALITÉ dans les entreprises manufacturières de l'Abitibi-Témiscamingue, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie du Québec direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue, 24 janvier 1989, 60 pages.
33. GRAWITZ, MADELEINE. méthodes des sciences sociales, Précis Dalloz 5e éd., Dalloz, Paris, 1990, 1149 pages.
34. GRELL, P. ET WÉRY, A.. «Problématiques de la recherche-action», in Revue internationale d'action communautaire, vol. 5 n° 45, printemps 1981.
35. HABERMAS, JURGEN. On the logic of the social sciences, traduit par Shierry Weber Nicholsen et Jerry A. Stark, Cambridge, MIT press, 1989, c1988, 220 pages.

36. HERTZBERG, FRANK. Le travail et la nature de l'homme, Traduction Française. Entreprise Moderne d'Éditions, Paris 1974.
37. HURTUBISE ROLLAND, PASTINELLI JEAN-PIERRE. L'INFORMATION ET LES TECHNOLOGIES DANS L'ORGANISATION l'implication de la haute direction, Montréal, Agence d'ARC inc (les éditions), 1987, 111 pages.
38. INDUSTRIE, SCIENCES ET TECHNOLOGIE CANADA. Profil de l'industrie Cuivre – fusion et affinage, Gouvernement du Canada Ministère de l'Industrie, Sciences et Technologie Canada, Ottawa, 1988, 16 pages.
39. ISHIHARA, KATSUYOSHI. Manuel pratique de gestion de la qualité, Paris, AFNOR «gestion», 1986, 260 pages.
40. ISHIKAWA, KAORU. La gestion de la qualité, Outils et applications pratiques, Paris, Dunod entreprise, 1984, 242 pages.
41. JURAN J.-M. ET GRYNA F.-M.. Quality Control Handbook, Mac Graw Hill Co., 3^e édition, 1984, 965 pages.
42. KÉLADA, JOSEPH ET AL.. La gestion des opérations et de la production une approche systémique, gaëtan morin éditeur, Chicoutimi, 1986, 896 pages.
43. KÉLADA, JOSEPH. La gestion intégrale de la qualité, Dorval, Éditions Quafec «Collection Gestion intégrale de la qualité», 1986, 191 pages.
44. L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LA QUALITÉ. Actes du congrès «Mission Qualité», Montréal, L'Association québécoise de la qualité, 1986, 146 pages.
45. LAMARE, JACQUES. Les chemins de l'excellence, Afnor «Gestion», 1987 , page 120.

46. LECOMPTE, ROBERT. Évolution technologique dans l'industrie du forage au diamant, travail présenté à Gilles St-Pierre, décembre 1987, 21 pages.
47. LECOMPTE, ROBERT. Gestion de la qualité dans les petites et moyennes organisations manufacturières, UQAT, 1988, 84 pages.
48. LEMAY, PIERRE. La recherche-action: une option alternative à la démarche positiviste, historique et fondement de la recherche-action, Document de travail utilisé lors du mini-colloque, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, novembre 1991, 22 pages.
49. LEWIN, KURT. Field theory in social sciences, New York, Harper and Row, 1951.
50. LI, PETER. Social Research Methods an introduction, Butterworths, Toronto, 1981, 151 pages.
51. LIKERT, RENSIS. Le gouvernement participatif de l'entreprise, Paris, Gauthier-Villars Éditeur, «Collection Hommes et Organisations», 1974, 264 pages.
52. MASLOW, A.H.. «A Theory of Human Motivation», Psychological Review (vol. 50, 1943).
53. MAYO, E.. The Human Problems of an Industrial Civilization, New York, MacMillan, 1933.
54. MILLER, ROGER. La direction des entreprises concepts et applications, Montréal, Éditeurs, 1985, 744 pages.
55. MINÉRAUX NORANDA INC.. Minéraux Noranda Inc. Rapport aux Employés – 1988, Toronto, Minéraux Noranda, 1988, 16 pages.
56. MINÉRAUX NORANDA INC.. Rapport aux Employés, Toronto, 1988, 32 pages.

57. MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE DU QUÉBEC. L'entreprise du Troisième Type et le Défi de la Qualité Totale, Ministère des communications, 1987, vidéo de 44 minutes.
58. MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE. LA GESTION DE LA QUALITÉ Analyse des besoins et stratégies d'intervention pour les entreprises manufacturières de l'Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda, Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue, 1989, 13 pages.
59. MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE. Séminaire à l'intention des industriels: La gestion participative, Québec, 1987, 173 pages.
60. MONTAIGNE, JEAN ET STORA GILBERT. La qualité totale dans l'entreprise, Paris, les éditions d'organisations, 1986, 232 pages.
61. MONTEIL, BERNARD ET AL.. Cercles de qualité et de progrès pour une nouvelle compétitivité, Paris, Les éditions d'organisation «management 2000», Institut de gestion sociale, 1983, page 213.
62. MORGAN, GARRETH ET AL.. Actes du Colloque: Perspective de recherche pour le praticien, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda, 1985, 209 pages.
63. MORGAN, GARRETH. Images de l'organisation, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1989, 556 pages.
64. MORIN, CLAUDE-ANDRÉ. Propositions dans le but d'améliorer les relations du travail Rapport des représentants des employés du Syndicat des travailleurs de la Mine Noranda (C.S.N.), Direction de la Médiation préventive du Ministère du Travail du Québec, février 1989, 21 pages.

65. MORIN, CLAUDE-ANDRÉ. Propositions des représentants des contremaîtres pour améliorer les relations du travail, Direction de la Médiation préventive du Ministère du Travail du Québec, février 1989, 20 pages.
66. ORGOGOZO, ISABELLE. les paradoxes de la qualité, Paris, Les éditions d'organisation management 2000, 1987, 158 pages.
67. PANNELL DEREK G. in TAYLOR, JOHN C. and TRAULSEN, HEINRICH R.. World Survey of Nonferrous Smelters, The Metallurgical Society, Inc., Warrendale Pennsylvania, 1987, pages 1-118.
68. PETERS THOMAS, WATERMAN ROBERT. Le Prix de L'Excellence Les secrets des meilleures entreprises, Paris, InterÉditions, 1983, 359 pages.
69. PETERS, THOMAS. Le Culte de l'Entreprise «le gourou», Autrement, Paris, 1988, 49 pages.
70. PÉRIGORD, MICHEL. Réussir la qualité totale, management 2000, Les Éditions d'organisation, Paris, 1987, 371 pages.
71. POUPART, ROBERT ET HOPPS, BRIAN. Changing the Culture to Ensure Success, National Productivity Review/Vol. 8, No.3, Été 89, p. 223-239.
72. RÉSEAU NATIONAL DE PROMOTION DE LA QUALITÉ. L'entreprise vers la qualité totale, éditions et services techniques professionnels, Paris 1986, 87 pages.
73. ROUSSEAUX NICOLAS ET AL.. Le culte de l'entreprise, Paris, Autrement Revue, 1988, 256 pages.

74. SAVARD, JEAN-CLAUDE. L'entreprise du Troisième Type et le Défi de la Qualité Totale, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie du Québec, 1987, vidéo de 44 minutes.
75. SAVOIE-ZAJC, LORRAINE. Les critères de rigueur de la recherche qualitative, SOREAT, Rouyn, 1989, 27 pages.
76. SHETTY, Y. K.. The Human Side of Product Quality, National Productivity Review/Vol. 8, No. 2, printemps 1989, pages 175-182.
77. SHEWHART, WALTER. Economic Control of Quality of Manufactured Product, D.V. Nostrand Company Inc., New York, 1931.
78. ST-ARNAULT, YVES. «Questions méthodologiques», in La personne qui s'actualise, Chicoutimi, Gaétan Morin, 1982.
79. TAGUCHI, GENICHI. Introduction to quality engineering : designing quality into products and processes, Asian Productivity Organization, Tokyo, 1989, c1986.
80. TAYLOR, F.W.. La direction scientifique des entreprises, Paris, Dunod, 1912.
81. TAYLOR, JOHN C. and TRAULSEN, HEINRICH R.. World Survey of Nonferrous Smelters, The Metallurgical Society, Inc., Warrendale Pennsylvania, 1987, 399 pages.
82. THÉVENET, MAURICE. Audit de la culture d'entreprise, Paris, Les organisation d'organisation, «collection Audit», 1986, 213 pages.
83. TRUDEL, GINO. Gestion de la Qualité: Description de trois approches et synthèse, UQAT, 1986, 50 pages.
84. TURCOTTE, PIERRE R. ET BERGERON JEAN-LOUIS. LES CERCLES DE QUALITÉ nature et stratégie d'implantation, Montréal, Les éditions agences d'Arc inc., 1984, 219 pages.

85. UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE, Plan Triennal 1985-1988, Rouyn, U.Q.A.T., 1987, 186 pages.
86. US DEPARTMENT OF LABOUR. Comparative Hourly Compensation Costs, Chicago.
87. VALLERAND, ANDRÉ. Les PME au Québec État de la situation, Gouvernement du Québec Ministère de l'Industrie et du Commerce, Québec, 1987, 320 pages.
88. VANDEVILLE, PIERRE. Gestion et contrôle de la qualité, AFNOR GESTION «EYROLLES», Paris, 1985, 270 pages.
89. WILSON, BRIAN. Systems; Concepts, Methodologies and Applications, John Wiley & Sons, New York, 1990, 391 pages.

ANNEXES

ANNEXE I

ENQUÊTE SUR LE TERRAIN ET OBSERVATION PARTICIPANTE

L'enquête sur le terrain est avant tout celle qui étudie une collectivité dans son contexte social ou son cadre habituel. En plus d'obtenir des données objectives, dans certains cas, la subjectivité de l'enquêteur entre en jeu de manière plus dangereuse. Les résultats seront plus globaux. Cette technique tend à découvrir des processus, des facteurs déterminants.

1. Enquête d'exploration

«Il s'agit du premier niveau de la recherche, celui de la collecte des données qui, scientifiquement choisies, recueillies et organisées, permettent les étapes ultérieures»¹²⁸.

L'OBSERVATION

Cette section traitera de points qui intéressent davantage cette recherche: l'observation participante, le rôle participant versus le rôle observateur et la systématisation de l'observation.

1. L'observation participante

«Celle-ci implique que l'observateur participe, c'est-à-dire qu'il soit accepté au point de s'intégrer dans le groupe, de se faire presque oublier en tant qu'observateur, mais en restant présent en tant qu'individu.»¹²⁹

¹²⁸ GRAWITZ, MADELEINE. Méthodes des sciences sociales, Précis Dalloz 5e éd., Dalloz, Paris, 1990, page 859.

¹²⁹ GRAWITZ, MADELEINE. Méthodes des sciences sociales, Précis Dalloz 5e éd., Dalloz, Paris, 1990, page 864.

Il y a des degrés de participation (acceptation du participant) compte tenu de la neutralité nécessaire à la situation.

La durée de l'intervention permettra ou non de mieux connaître la situation mais en même temps risque de singulariser la situation. Avec le temps l'observateur en viendra à voir les choses de la même manière que les participants.

2. Systématisation de l'observation

Ce qui distingue l'observation scientifique de la simple impression, c'est le fait d'être recueillie de façon systématique. Une situation floue et complexe deviendra plus explicable dans la mesure où on l'aura structurée. «Pour rendre compte d'une situation globale, complexe, avec plus ou moins de précision, pour situer sa recherche, il est nécessaire de prévoir un cadre de référence». ¹³⁰

3. Avantage et inconvénient¹³¹

L'observation participante est plus appropriée à l'étude de petit groupe. Elle permet une grande flexibilité et est très économique. Dans des situations à caractère social, elle peut contribuer à enrichir et approfondir la connaissance de situations et de groupes où d'autres techniques échoueraient.

¹³⁰ GRAWITZ, MADELEINE. Méthodes des sciences sociales, Précis Dalloz 5e éd., Dalloz, Paris, 1990, page 866.

¹³¹ LI, PETER. Social Research Methods an introduction, Butterworths, Toronto, 1981, page 66.

C'est une technique qui peut-être très utile pour développer de nouveaux concepts et de nouvelles hypothèses.

Les données recueillies sont souvent de type qualitatif et difficiles à organiser. Le choix des participants observés est souvent fait de façon arbitraire (échantillon de convenance) car l'inférence statistique n'est pas appropriée ici.

ANNEXE II

LA RECHERCHE-ACTION: FINALITÉS, FONDEMENTS ET INSTRUMENTATION

La recherche-action existe depuis les années quarante. Elle se présente comme une démarche alternative à l'approche positiviste et s'inscrit plus dans le courant phénoménologique. Elle a démontré son utilité dans l'analyse de situations complexes où la démarcation objet-sujet n'est pas nette.

Différents auteurs¹³² ont réfléchi sur la «scientificité» de la recherche-action. Ils parlent de l'indissociabilité de la recherche et de l'action (**K. Lewin**, 1948), de la constitution d'une stratégie particulière de recherche associée à une fonction de formation des personnes impliquées (**Y. St-Arnaud**, 1982), de la contribution et de la collaboration du chercheur à une œuvre collective (**Grell et Wéry**, 1981), de finalité d'action, d'adaptabilité et de transformabilité «sociales» (**Grell et Wéry**, 1981) etc.. La recherche-action est donc une recherche qui a un point de départ différent de son point d'arrivée. Cela a de particulier que le tout est irréversible et qu'on ne peut reprendre l'exercice. Dans une recherche-action en milieu organisationnel, la transformation sera associée à une résolution de problème. Elle pourra être un outil de changement ordonné.

Les fondements sont les antériorités implicites ou explicites qui guident de façon plus ou moins cohérente les activités du chercheur. Ils sont reliés à une idéologie où le pouvoir apparaît comme un point central ou ils sont reliés au rôle de facilitateur.

¹³² GOYETTE, GABRIEL et LESSARD-HÉBERT, MICHELLE. La recherche-action ses fonctions ses fondements et son instrumentation, Presses de l'Université de Québec, Québec, 1987, 204 pages.

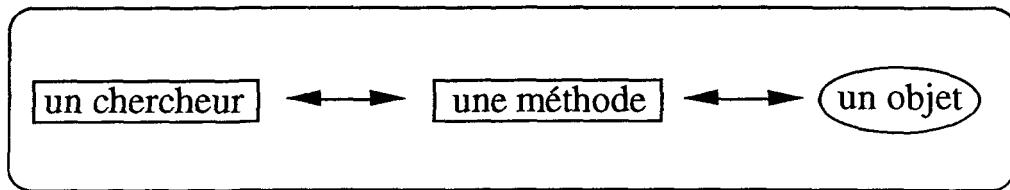
Du côté des fondements épistémologiques, il existe une distinction au niveau du langage. On retrouve le positivisme, la praxéologie, l'approche systémique, les approches compréhensives et la dialectique. Le tableau 16 présente les types de recherche selon l'épistémologie critique de **J. Habermas** repris par **Pierre Lemay**, 1991 lors d'un mini-colloque consacré à la recherche-action, organisé par l'UQAT en novembre 1991.

**TABLEAU 16: TYPES DE RECHERCHE SELON
L'ÉPISTÉMOLOGIE CRITIQUE**

Catégorie d'analyse \ Types de recherche	Sciences empirico-analytiques	Sciences historico-herméneutiques	Sciences d'orientation critique ou praxéologique
1. Cadre méthodologique	<i>Approche sous le mode descriptif</i> - Observation - Examen systématique des hypothèses	<i>Approche sous le mode de la compréhension</i> - Interprétation des textes - Compréhension susceptible d'orienter l'action	<i>Approche sous le mode de l'autoréflexion</i> - Affranchir le sujet de la dépendance à l'égard de puissances hypostasiées
2. Intérêt de connaissance	<i>Technique (instrumental)</i> Disposition technique des processus objectivés	<i>Pratique</i> Intercompréhension dans la vie pratique	<i>Émancipatoire</i> Émancipation par rapport aux contraintes naturelles
3. Catégories de savoir	<i>Les informations</i> Étendre notre pouvoir technique de disposer des choses (savoir prévisionnel)	<i>Les interprétations</i> Orientation de l'action dans le cadre de traditions (consensus)	<i>Les analyses</i> Dégager la conscience de sa dépendance par rapport à certaines formes hypostasiées
4. Apprentissage ou formation qui en résulte	S'adapter à ses conditions de vie extérieure (forces productives)	Trouver sa place dans le complexe de communication d'un certain mode de vie social (traditions culturelles)	Construire son identité dans le conflit entre les prétentions de l'instinct et les contraintes de la société (légitimations qu'une société accepte ou critique)
5. Milieu de socialisation	Travail	Langage	Domination (pouvoir)

Quelques convergences ont été relevées par **G. Goyette et M. Lessard-Hébert**¹³³ par rapport aux éléments d'un système de recherche:

FIGURE 31: ÉLÉMENTS D'UN SYSTÈME DE RECHERCHE



L'objet de la recherche sera défini en fonction d'une expérience, d'un problème concret, plus ou moins immédiat, vécu par le chercheur lui-même en tant qu'acteur ou praticien ou par des acteurs. L'objet ou la situation problématique existe dans sa complexité de par le constuit des acteurs et leur vision du monde.

Le chercheur est perçu lui-même comme un sujet impliqué qui détermine jusqu'à un certain degré la nature de l'observation et modifie le phénomène observé. Il participe au processus de connaissance. L'ouverture à la subjectivité en sciences débouche sur une conception complexe de la «réalité objective».

Plusieurs méthodologies peuvent être utilisées. Elles deviennent un moyen au service du chercheur et des acteurs. On parlera alors d'instrumentation. On en dénombre plusieurs: la résolution de problèmes avec expérimentation sur le terrain, l'enquête feed-back, la méthodologie des

¹³³ Idem pages. 133 à 143

systèmes souples etc..

Benoît Gauthier¹³⁴ a défini une typologie selon les finalités, selon l'initiateur et selon la forme des recherches-actions. Sa classification est présentée au tableau 17.

TABLEAU 17: TYPOLOGIES DES RECHERCHES-ACTIONS

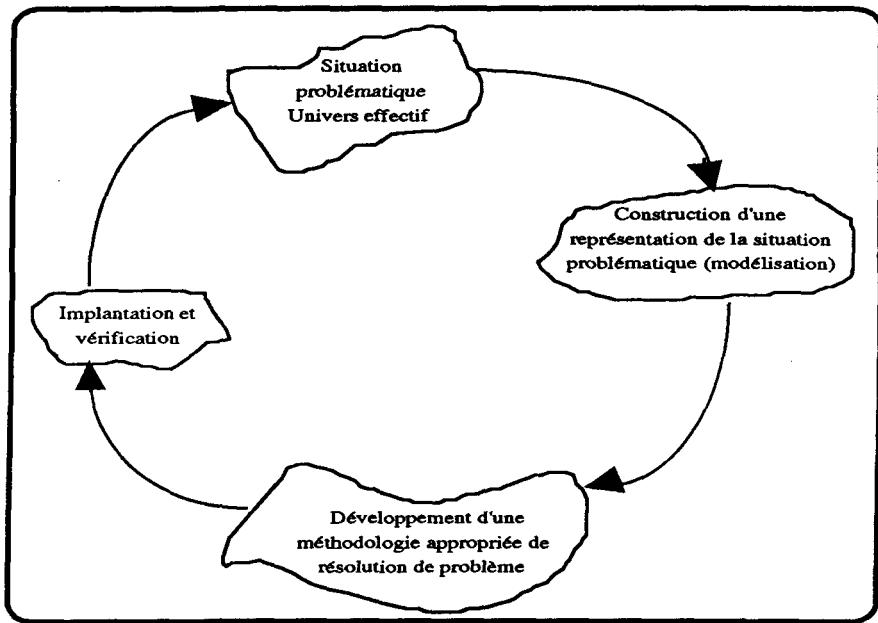
FINALITÉS	INITIATION	FORME	TYPE
adaptative	par les acteurs	porte sur l'action	Récupérative
adaptative	par les acteurs	est l'action	Intégrative
adaptative	par le chercheur	porte sur l'action	Évaluative
adaptative	par le chercheur	est l'action	Appliquée
transformative	par les acteurs	porte sur l'action	Conscientisante
transformative	par les acteurs	est l'action	Intégrale
transformative	par le chercheur	porte sur l'action	Distante
transformative	par le chercheur	est l'action	Militante

En général, dans les écrits, on parle de cycle ou de spirale de la recherche-action. La figure 32 (traduction libre du modèle proposé par Brian Wilson, 1990)¹³⁵ en présente un exemple: le cycle du développement des connaissances.

¹³⁴ GAUTHIER, BENOIT. La recherche-action, in Recherche sociale, de la problématique à la collecte des données, Presse de l'Université du Québec, Québec, 1984, pages 464.

¹³⁵ WILSON, BRIAN. Systems; Concepts, Methodologies and Applications, John Wiley & Sons, New York, 1990, page 3.

FIGURE 32: LE CYCLE DE RECHERCHE-ACTION



La recherche-action peut donc être vue, simultanément, comme un apprentissage sur un changement émergeant et comme la participation au processus d'émergence de ce changement. La recherche-action est un cycle de formation et d'édification de nouvelles connaissances. Le processus est récursif et itératif i.e. qu'il part ou non d'un problème réel, suivi d'une modélisation de la situation et du développement d'une méthodologie de résolution de problème et, enfin, suivi de l'implantation et de la vérification d'une solution. Le processus recommence. Rien n'empêche le chercheur de passer d'une étape à l'autre dans l'ordre et le désordre ou même de débuter par n'importe quelle étape. Le fait que le nouveau savoir sera homologué (donc transférable) confert à la recherche son caractère de recherche-action plutôt que d'une simple expérience.

Cette recherche militante-exploratoire se situerait dans le type

«Sciences d'orientation critique ou praxéologique selon la typologie de **J. Habermas** et de type militante selon celle de **Benoît Gauthier**.

ANNEXE III

LA MÉTHODOLOGIE DES SYSTEMES SOUPLES¹³⁶

¹³⁶ La méthodologie des systèmes souples fut développée par P.B.C. Checkland de l'Université de Lancaster du Royaume Uni. Le présent chapitre s'inspire largement des travaux de John Wilson d'une part et de ceux de Roger Claux et Arthur Gélinas d'autre part dont les références sont décrites à la bibliographie.

La méthodologie des systèmes souples est essentiellement une méthode de résolution de problèmes. Elle repose fondamentalement sur la pensée systémique. Cette méthodologie fut développée au département de «Systems and Information Management» à l'Université de Lancaster. La motivation première du Département fut d'étendre l'analyse de systèmes ou l'ingénierie systémique (systems engineering) au domaine de la résolution de problèmes de gestion en général. Lorsqu'on parle de problème ou situation problématique on voudra dire l'expression de toute préoccupation relative à une situation et sa solution comme une amélioration satisfaisante pour les acteurs (ou propriétaire du problème).

1. LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

La résolution de problèmes est l'activité qui occupe le plus le temps des gestionnaires à l'intérieur des organisations. Celle-ci les amène constamment à prendre des décisions dans une foule de domaines. Les décisions ne sont pas toutes de même nature. Certaines sont d'ordre technique ou d'ingénierie et font appel à des outils précis tels que la recherche opérationnelle. D'autres, à caractère plus social, font plus appel à l'intuition du décideur. Ce sont des décisions relatives à des situations dites non-structurées.

On pourrait donc représenter les différents types de problèmes ou activités problématiques à résoudre selon un spectre allant de structuré au non-structuré (ingénierie vs floue). Parallèlement, on pourrait classifier ces activités par rapport au *comment elles existent* et au *qu'est-ce qui existe*. Un problème structuré se rapporte à des questions du type *quoi* alors qu'un

problème non-structuré s'expliquera par un mélange des questions *quoi* et *comment*.

Or donc, toute méthodologie qui tente d'aider les décideurs devra être capable de structurer les problèmes i.e. convertir les problèmes de type *quoi* et *comment* en problèmes de type *quoi*. Pour un problème d'ingénierie la tâche sera plus facile que pour un problème de niveau organisationnel ou stratégique (par exemple: résoudre un problème de perte de chaleur d'un bâtiment comparativement à résoudre un problème de non-productivité d'une équipe de travail). Une situation améliorable non-structurée (que l'on appellera aussi d'activités humaines) sera d'autant plus difficile à circonscrire que sa description dépendra de la perception qu'on en a. Alors toute méthodologie de résolution de problèmes organisationnels, pour être effective, devra tenir compte de la complexité inhérente et de la relation entretenue avec d'autres entités.

Toute entreprise est constituée de différentes ressources: humaines, matérielles, financières, informationnelles, technologiques etc.. Les limites ou frontières d'une structure étudiée pourront différer d'une organisation à une autre. La représentation de problèmes similaires de deux organisations semblables pourra être complètement distincte.

La description d'une situation perfectible devra être faite dans un langage approprié. Le langage gagnera en exactitude selon que la situation étudiée sera plus ou moins structurée.

Lors de la description d'une situation, la représentation que l'analyste

aura faite de la situation sera cruciale. Cela ne suppose pas une représentation ou un modèle complexe et détaillé. La modélisation (ou conceptualisation) de situation sera abondamment utilisée dans l'utilisation de la méthodologie des systèmes souples.

2. L'APPROCHE OU PENSÉE SYSTÉMIQUE

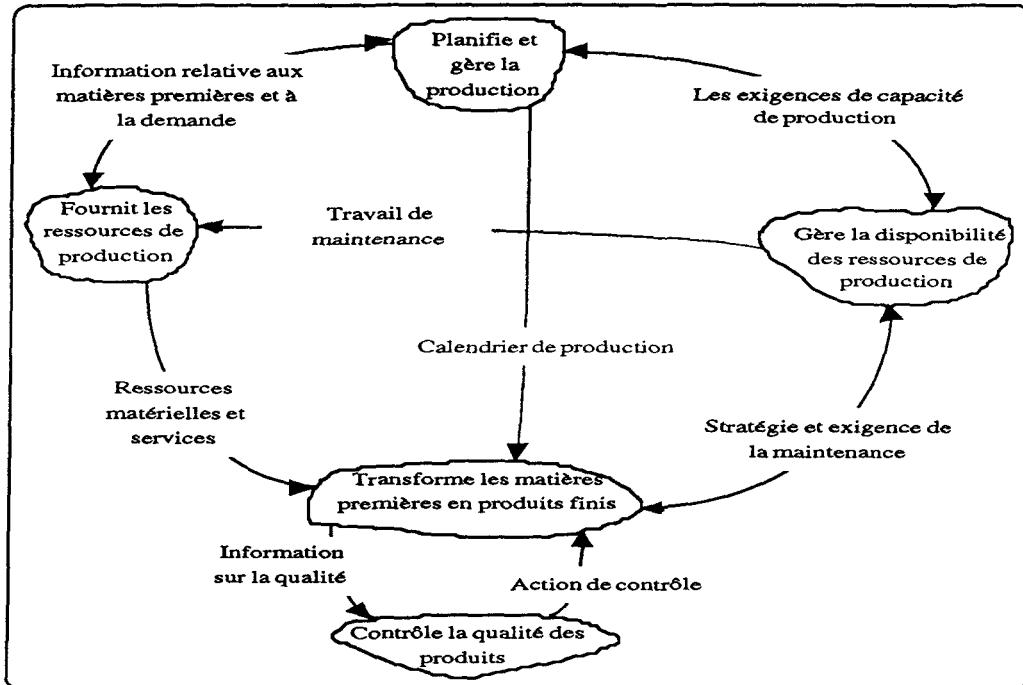
L'approche choisie dans la méthodologie des systèmes souples est l'approche systémique. Alors que la pensée classique repose sur trois activités de base: le réductionnisme, la répétabilité et la réfutabilité des hypothèses; la pensée systémique, quant à elle, s'intéresse davantage à la connaissance des buts et finalités qu'à celle des détails; par conséquent c'est davantage les effets et les conséquences des interactions que leur nature qui la préoccupe. De plus, deux concepts fondamentaux s'ajoutent aux précédents à savoir l'auto-organisation et l'apprentissage du système.

Selon la théorie générale des systèmes, un système est un ensemble structuré d'objets et/ou d'attributs joints par des relations entre eux. Les différents types de systèmes que l'on retrouve sont: les systèmes naturels (physique, atomique, écologique, etc.), les systèmes construits physiques (un pont) ou abstraits (mathématique, philosophie, etc.), les systèmes d'activités humaines décrivent les activités d'êtres humains poursuivant un but et, les systèmes sociaux et culturels.

Une situation perfectible floue pourra être vue comme un ensemble interrelié d'activités humaines où le langage de modélisation consistera en des activités ou en des actions (décris par des verbes). La figure 33 présente un

modèle simple de production.

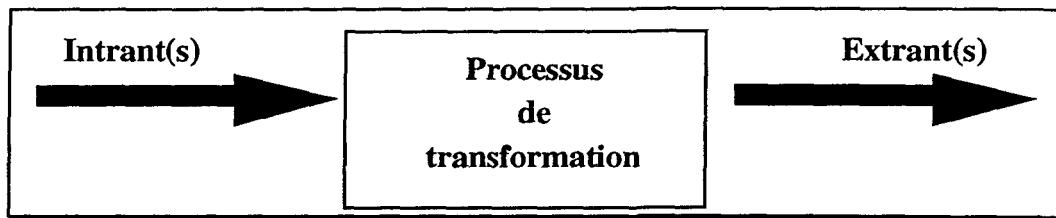
FIGURE 33: UN SYSTEME «FABRIQUE DES PRODUITS»



Ainsi, si (et seulement si) un système d'activité humaine correspond à une organisation quelconque alors, un système conceptuel d'activités humaines représentera le *quoi* changer pour améliorer la situation et le système social (i.e. les individus interagissant dans le système) définira le *comment* on pourra planter ou savoir si le changement proposé est acceptable.

Le concept relié à un modèle de système d'activités humaines sous-entend qu'il s'y trouve un processus de transformation. Ceci implique que l'ensemble des activités transforme les intrants en extrants. La figure 34 représente un modèle simple.

FIGURE 34: PROCESSUS DE TRANSFORMATION



On utilise en milieu organisationnel un tel modèle de système lorsqu'il s'agit de système ayant un but, un objectif ou une raison d'être. Si on résume les qualités ou caractéristiques d'un modèle systémique on retrouve: 1° une raison d'être, 2° des interrelations, 3° des mesures de performance, 4° des mécanismes de contrôle et de monitoring, 5° des procédures de prise de décision, 6° une frontière, 7° des ressources, 8° une hiérarchie des systèmes ou sous-systèmes, 9° une stabilité à long terme. Ces caractéristiques supposent qu'il serait possible de décrire un système. À vrai dire, il est possible de décrire un système mais cette description sera basée sur un point de vue particulier ce qui veut dire qu'on pourra avoir plus d'une description d'une situation.

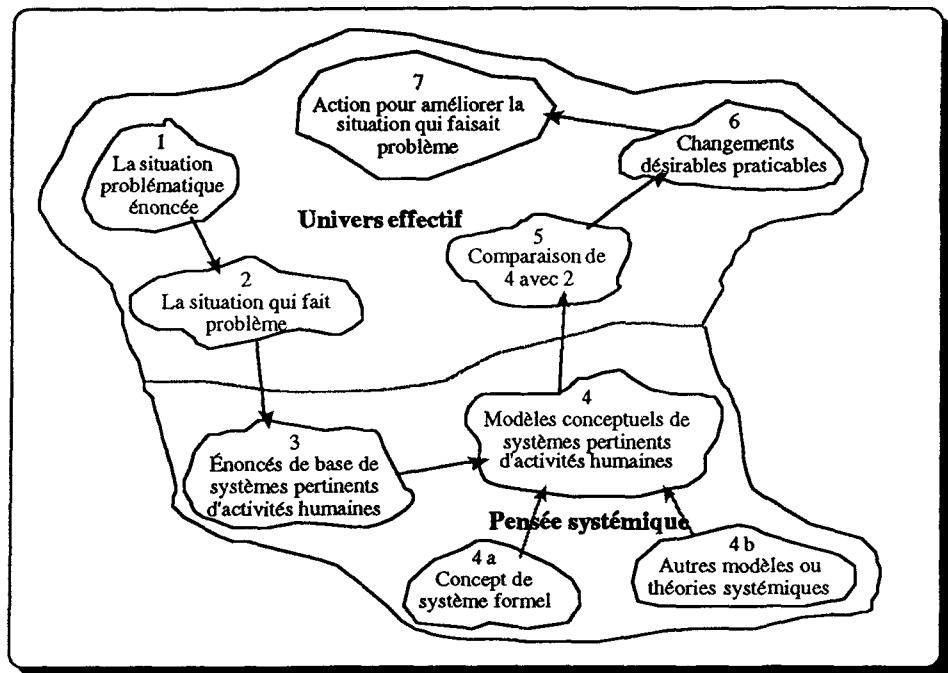
Lors de l'analyse (systémique) d'une situation, le choix des systèmes pertinents est laissé à la discrétion de l'analyste. Par ailleurs, il existera fondamentalement deux types d'analyses ou d'énoncé de base: l'énoncé de base du type production et l'énoncé de base du type enjeu. Dans le premier cas, la frontière du système résultant correspondra, en principe, à la frontière de l'organisation; dans le deuxième cas ce ne sera pas nécessairement vrai (par exemple un modèle définissant le rôle d'un organisme ne correspondra pas nécessairement avec une structure organisationnelle).

3. LES ÉTAPES DE LA MÉTHODE

La méthode se présente comme un processus itératif ou récursif c'est-à-dire que les processus de recherche (collecte de données, recherche bibliographique et analyse, etc.) ne précèdent pas nécessairement celui de l'action. Ils se font alternativement l'un précédant l'autre, tantôt concurremment et vice versa.

La figure 35 présente les grandes étapes de la méthodologie.

FIGURE 35: LA MÉTHODOLOGIE DES SYSTEMES SOUPLES¹³⁷



Tel qu'on pouvait s'y attendre, la méthodologie recoupe deux mondes.

¹³⁷ CLAUX, ROGER ET GÉLINAS. Systémique et résolution de problèmes Selon la méthode des systèmes souples, Les éditions Agence d'Arc Inc., Montréal, 1982, p. 29.

Celui de l'action est défini comme l'*univers effectif* et celui plus théorique de la recherche l'*univers de la pensée systémique*. Les grandes étapes de la méthodologie peuvent être regroupées en trois phases: 1° l'élaboration d'une vision et d'une compréhension très riche de la situation «problématique» (étapes 1 et 2); 2° la réflexion sur l'amélioration à apporter (étapes 3 et 4); 3° la vérification de la pertinence et de l'applicabilité du modèle «solution» généré, et la mise en œuvre de la solution proposée (étapes 5, 6 et 7).

La séquence logique décrite à la figure précédente illustre bien les étapes de la méthode mais on ne doit pas conclure qu'elles s'exécuteront dans l'ordre. L'analyste pourra initier sa recherche à l'activité de son choix, poursuivre dans n'importe quelle direction, revenir à une étape déjà vue et procéder à une itération à toutes les étapes.

L'étape 1 réfère à la situation concernée par la recherche-action exprimée de façon non structurée en la campant dans son environnement immédiat et lointain. On ne réfère pas au problème lui-même mais à la situation prise dans sa globalité. La description résultante ne sera pas neutre, elle sera imprégnée de la vision du chercheur.

L'étape 2 cherchera à décrire la situation de façon à en avoir un portrait le plus riche possible en énonçant les particularités de ses structures, de ses processus et du climat prévalant dans les systèmes et sous-systèmes à l'étude. C'est à cette étape que l'on définira l'ensemble des systèmes nécessaires à la compréhension de la situation. La méthodologie étant un processus d'apprentissage en lui-même, il deviendra naturel de choisir les systèmes

pertinents les plus explicatifs.

L'étape 3 sert à formuler l'énoncé de base des systèmes pertinents d'activités humaines. Ce faisant, on quitte l'univers effectif pour celui de la pensée systémique. L'énoncé de base a le statut d'hypothèses concernant l'amélioration éventuelle de la situation problématique par le biais des changements envisagés et qui peuvent être implantés dans la mesure où ils sont perçus comme désirables et réalisables à la fois par le chercheur et par les propriétaires du problème.

Comme leur nom l'indique, les énoncés constituent la base, la somme de composantes minimales ou la charpente à partir de laquelle on pourra modéliser c'est-à-dire élaborer des modèles conceptuels. L'énoncé de base contiendra tous les éléments pour générer un modèle conceptuel de systèmes d'activités humaines.

Alors que l'énoncé de base définit ce qu'est le système, l'étape 4, quant à elle, définit les activités devant être exécutées pour que le système respecte l'énoncé de base. Chaque énoncé de base peut être vu comme un processus de transformation et le modèle, comme une représentation organisée des activités que le système doit faire ou réaliser s'il veut effectivement être le système désigné par l'énoncé.. L'étape 4 consistera donc à élaborer des modèles conceptuels de systèmes pertinents d'activités humaines pour chacun des énoncés de base. Ce modèle devra être systémique c'est-à-dire respecter le modèle formel de système d'activité humaine ou toute autre modèle ou théorie systémique en fonction d'une vision du monde.

Cette étape suppose une recension des écrits et des connaissances dans le domaine touché par l'énoncé et selon le point de vue privilégié.

L'étape 5 permettra de confronter le modèle à la réalité. Elle permettra de définir les changements acceptables. Les modèles conceptuels décrivent un ensemble de *quoi* alors que l'univers effectif s'exprimera en *comment*. Les méthodes de comparaison sont de quatre types. Ces derniers sont présentés au tableau 18:

TABLEAU 18: TYPES DES MÉTHODES DE COMPARAISON

Discussion générale	Dans le cas où les acteurs ont une connaissance suffisante de la modélisation systémique; on discutera de la pertinence de telle ou telle activité plutôt que des procédures détaillées
Questionnement	Cette méthode est la plus commune. Elle questionne les activités du modèle proposé par rapport à la situation étudiée. On fera ressortir les changements proposés
Reconstruction historique	Cette méthode consiste à comparer une représentation systémique de certains événements avec ce qui s'est réellement passé pour en tirer des conclusions positives
Superposition	Cette méthode consiste à structurer le modèle conceptuel de façon à pouvoir le comparer physiquement avec une représentation de la situation réelle (ex. superposition d'acétates)

Les étapes 6 & 7 comprennent les recommandations et la mise en œuvre. On parlera de la faisabilité des changements proposés en tenant compte de la culture. Dépendant du fait que les changements toucheront les

procédures, les processus, les structures ou les attitudes, ils seront plus ou moins facilement acceptés.

Le point suivant définira de façon plus concrète comment la méthodologie des systèmes souples a été mise à contribution dans la présente recherche.

ANNEXE IV

LETTRES D'INTRODUCTION ET INSTRUMENT DE VALIDATION

Rouyn-Noranda, 25 juin 1991

Madame, Monsieur

Titre

- ✓ Objet: Validation des observations recueillies lors de la rédaction^{de} mon mémoire de recherche qui porte sur le développement d'un modèle de sensibilisation à la gestion de la qualité totale à partir d'une expérience vécue à la division Horne.
-

✓ Madame, Monsieur,

Permettez-moi de solliciter votre collaboration afin de remplir une exigence académique qui m'est chère et qui, j'espère, servira à enrichir les connaissances que nous avons de notre organisation et celles des sciences administratives.

La collaboration qui vous est demandée consiste à lire les chapitres I, IV et V de mon mémoire de maîtrise, à critiquer son contenu et à discuter avec moi des correctifs à apporter. Ces chapitres portent sur la situation perçue à la division Horne.

Cette validation de votre part est une étape essentielle dans la méthodologie de la recherche utilisée et elle donnera un caractère scientifique à ma démarche. Le mémoire ci-joint constitue une recherche qui a comme objectif d'élaborer une stratégie de sensibilisation d'une direction générale à la gestion de la qualité totale dans un contexte où l'existence de l'organisation n'est pas menacée. Il s'agit bien entendu de la division Horne.

L'objectif de votre contribution consiste en la critique de la vraisemblance, de

la logique et de la cohérence des informations présentées ainsi que des différents modèles développés dans le texte. Le résultat attendu pourra prendre la forme d'annotation du texte de votre part sur le formulaire ci-joint et d'une discussion informelle à deux si nécessaire.

Je vous serai gré de bien vouloir signer le formulaire joint à la présente, formulaire confirmant votre participation.

Je vous remercie à l'avance pour le temps que vous y consacrerez. Bonne lecture...

Recevez, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Robert Lecompte

N.B. S'il advenait que des informations soient confidentielles, veuillez, s'il vous plaît, m'en aviser.

N'hésitez pas à annoter de vos commentaires le texte lui-même.

CHAPITRE I: MINÉRAUX NORANDA INC. DIVISION HORNE — À LA CROISÉE DES CHEMINS

La description ainsi que la modélisation de l'environnement global de la division Horne vous semblent-t-elles réalistes? Commentez votre réponse s'il vous plaît.

Je, soussigné, Madame, Monsieur, confirme avoir participé à la validation du contenu des chapitres I, IV et V du mémoire de recherche de Robert Lecompte.

Signé à Rouyn-Noranda, ce: _____ 1991

Madame Monsieur

CHAPITRE IV: DESCRIPTION DU COMITÉ DE GESTION DES COUTS

La description ainsi que la modélisation du comité de gestion des coûts vous semblent-t-elles réalistes? Commentez votre réponse s'il vous plaît.

Je, soussigné, Madame, Monsieur, confirme avoir participé à la validation du contenu des chapitres I, IV et V du mémoire de recherche de Robert Lecompte.

Signé à Rouyn-Noranda ce: _____ 1991

Madame Monsieur

CHAPITRE IV: QUELQUES EXPÉRIENCES DE SENSIBILISATION VÉCUES ET QUELQUES PISTES POUR UNE SOLUTION

Veuillez valider les expériences de sensibilisation que vous avez vécues (s'il y a lieu). Les pistes de solution vous semblent-t-elles réalistes et applicables? Commentez votre réponse s'il vous plaît.

Je, soussigné, Madame, Monsieur, confirme avoir participé à la validation du contenu des chapitres I, IV et V du mémoire de recherche de Robert Lecompte.

Signé à Rouyn-Noranda ce: _____ 1991

Madame Monsieur